

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS CON MENCIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**ANÁLISIS DEL NUEVO MODELO DE DESARROLLO: EL BIOCOMERCIO DE LAS  
PYMES EXPORTADORAS ECUATORIANAS DE PLANTAS MEDICINALES,  
AROMÁTICAS Y PRODUCTOS DERIVADOS. PERÍODO: 2013-2015.**

**ING. VIVIANA SOLEDAD JÁCOME CEVALLOS.**

**DIRECTOR: ING. VÍCTOR HUGO RAMÍREZ LAFUENTE, MBA.**

**QUITO, 2016**



**DIRECTOR:**

Ing. Víctor Hugo Ramírez Lafuente, MBA.

**INFORMANTES:**

Dr. José Luis Piñeros Mendoza, MBA.

Ing. Fernando Solá Yépez, MBA.

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A Mis Padres**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

### **A Paula mi hija**

Quien me prestó el tiempo que le pertenecía para terminar mi tesis, por su cariño incondicional y paciencia para yo poder culminar.

### **A Fabricio**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

### **A mis Familiares**

A mis hermanos y hermana por ser un ejemplo y de los cuales aprendo sus aciertos y sus momentos difíciles, y los que nunca dudaron que culminaría este reto.

De forma muy especial a mis sobrinos: Danita, Mateo, Juan José y Nico. Ustedes son mi motivación.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.



## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. A mi hija por todo su amor. A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mi abuelita que es mi inspiración. A mis sobrinos y sobrina quienes son mi motivación, y felicidad.

Al Ing. Rodrigo Saltos por el apoyo brindado a lo largo de la maestría, por su tiempo, y por los conocimientos transmitidos.

Un agradecimiento especial al Ing. Víctor Hugo Ramírez que, como director de esta tesis, me ha orientado, corregido y apoyado en la investigación con interés y una entrega absoluta, la cual a sobrepasado, mis expectativas que, como alumna suya; deposite en su persona.

A mis profesores, que marcaron cada etapa de mi camino en la maestría, y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1. BIODIVERSIDAD Y BIOCOMERCIO EN EL ECUADOR.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Generalidades.....</b>	<b>4</b>
<i>1.1.1 Historia del Biocomercio.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.2 Potencial de Mercados del Biocomercio.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.3 Enfoque de la investigación.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.4 Análisis Económico. ....</i>	<i>5</i>
<i>1.1.6 Análisis de Sustentabilidad.....</i>	<i>22</i>
<i>1.1.7 Marco Legal e Institucional. ....</i>	<i>23</i>
<i>1.1.8 Marco Legal Internacional.....</i>	<i>23</i>
<i>1.1.9 Marco de legislación Regional.....</i>	<i>25</i>
<b>1.2 Principios del Biocomercio.....</b>	<b>26</b>
<i>1.2.1 Conservación de la Biodiversidad.....</i>	<i>27</i>
<i>1.2.2 Uso sostenible de la Biodiversidad. ....</i>	<i>27</i>
<i>1.2.3 Distribución justa y equitativa de los beneficios      derivados del uso de la Biodiversidad.....</i>	<i>27</i>
<i>1.2.4 Sostenibilidad socio-económica (de gestión productiva, financiera de mercado).28</i>	
<i>1.2.5 Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.....</i>	<i>28</i>
<i>1.2.6 Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio. ....</i>	<i>28</i>
<i>1.2.7 Claridad acerca de los derechos al uso y tendencia de la tierra, a los recursos naturales. ....</i>	<i>28</i>
<b>1.3 Ventajas de los Principios de Biocomercio.....</b>	<b>33</b>
<b>1.3.1 Ventajas de la Conservación de la Biodiversidad.....</b>	<b>33</b>
<b>1.3.2 Ventajas sobre el Uso sostenible de la Biodiversidad.....</b>	<b>34</b>

1.3.3	<i>Ventajas de la Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la Biodiversidad.....</i>	35
1.3.4	<i>Ventajas de la Sostenibilidad socio-económica (de gestión productiva, financiera de mercado).....</i>	36
1.3.5	<i>Ventajas del Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.....</i>	37
1.3.6	<i>Ventaja del Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.....</i>	39
1.3.7	<i>Ventajas de la Claridad acerca de los derechos al uso y tendencia de la tierra, a los recursos naturales.....</i>	42
<b>2.</b>	<b>MERCADOS Y PRODUCTOS.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>44</b>
2.2.1	<i>Productos.....</i>	47
2.2.2	<i>Sectores Priorizados.....</i>	51
2.2.3	<i>Accesibilidad.....</i>	61
<b>2.2</b>	<b>Aranceles Aplicables Para Productos Verdes – Plantas Medicinales.....</b>	<b>67</b>
<b>2.3</b>	<b>Timbre Cambiario.....</b>	<b>69</b>
<b>2.4</b>	<b>Beneficios de Productos Verdes.....</b>	<b>71</b>
<b>3.</b>	<b>NEGOCIOS BASADOS EN LA BIODIVERSIDAD.....</b>	<b>74</b>
<b>3.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>74</b>
<b>3.2</b>	<b>Cifras Relevantes al Biocomercio.....</b>	<b>79</b>
<b>3.3</b>	<b>Pymes Ecuatorianas.....</b>	<b>85</b>
<b>3.4</b>	<b>Planificación de un Modelo de Negocios Biocomercio.....</b>	<b>86</b>
<b>3.5</b>	<b>Ejemplo de Empresa de Productora/ Recolectora de Plantas Medicinales bajo el Biocomercio.....</b>	<b>90</b>
3.5.2	<i>Productos Terminados Jambi Kiwa.....</i>	96

3.5.3	<i>Proceso de Producción Jambi Kiwa.</i>	98
3.5.4	<i>Mercado Jambi Kiwa.</i>	100
<b>3.5.5</b>	<b><i>Costos de Producción Jambi Kiwa.</i></b>	<b>100</b>
3.5.6	<i>Cálculo del TIR y el VAN.</i>	102
3.5.7	<i>Logros y Lecciones Aprendidas Jambi Kiwa.</i>	105
3.5.8	<i>Apoyo Institucional Jambi Kiwa.</i>	105
<b>3.6</b>	<b>Colaboradores y Aliados en el Biocomercio.</b>	<b>106</b>
3.6.1	<i>Instituciones signatarias del acuerdo para la implementación del Programa Andino de Biocomercio Corporación Andina de Fomento (CAF).</i>	108
3.6.2	<i>Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN).</i>	109
3.6.3	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD).</i>	110
<b>3.7</b>	<b>Obligaciones del Ministerio del Ambiente (MAE).</b>	<b>110</b>
<b>3.8</b>	<b>Obligaciones de la Corporación de Promoción de Exportaciones E Inversiones (CORPEI).</b>	<b>110</b>
<b>3.9</b>	<b>Obligaciones de Ecociencia.</b>	<b>111</b>
<b>3.10</b>	<b>Facilitación de Financiamiento para proyectos de Biocomercio.</b>	<b>111</b>
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	<b>116</b>
4.1	<b>Conclusiones.</b>	<b>116</b>
4.2	<b>Recomendaciones.</b>	<b>118</b>
	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS.</b>	<b>121</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>	<b>131</b>
	<b>ANEXOS.</b>	<b>136</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Esquemas de PSA (Pago por Servicios Ambientales) en áreas protegidas de América Latina.....	42
<b>Tabla 2.</b> Esquemas de PSA (Pago por Servicios Ambientales) en áreas protegidas de América Latina.....	43
<b>Tabla 3.</b> Exportaciones del Ecuador relacionas con Productos – Biodiversidad Sector Farmacéutico y / o Cosmético.....	46
<b>Tabla 4.</b> Exportaciones del Ecuador relacionadas con Productos Biodiversidad- Sector Alimenticio.....	47
<b>Tabla 5.</b> Principales Productos Biocomercio / Sector Ingredientes y Productos para la Industria.....	52
<b>Tabla 6.</b> Nombre de la Reserva / Área Protegida donde se ubican 2014.....	61
<b>Tabla 7.</b> Comercio bilateral entre Ecuador y Estados Unidos.Producto:092 Te, incluso aromatizado.....	65
<b>Tabla 8.</b> Comercio bilateral entre Ecuador y Alemania Producto.....	66
<b>Tabla 9.</b> Comercio bilateral entre Ecuador y Japón Producto: 092 Te, Incluso Aromatizado Unidad: dólar americano miles.....	67
<b>Tabla 10.</b> Aranceles que aplica la Unión Europea a las importaciones del mundo.....	68
<b>Tabla 11.</b> Aranceles Comerciales el Ecuador para plantas medicinales y especias.....	68
<b>Tabla 12.</b> Aranceles Comerciales el Ecuador para plantas medicinales y especias.....	69
<b>Tabla 13.</b> Balanza Comercial Millones \$FOB (Enero –Septiembre) 2014-2015.....	70
<b>Tabla 14.</b> El capital natural: componentes subyacentes servicios y valores.....	72
<b>Tabla 15.</b> Área de influencia y Número de beneficiarios por Cadenas de Valor.....	85
<b>Tabla 16.</b> Empresas que desarrollan el nuevo modelo de negocio Biocomercio en el Ecuador.....	86
<b>Tabla 17.</b> Materia Prima para agroindustria.....	96
<b>Tabla 18.</b> Costo por caja de plantas medicinales Jambi Kiwa.....	101
<b>Tabla 19.</b> Costos de Producción de la Asociación Jambi Kiwa.....	101
<b>Tabla 20.</b> Continuación Costos de Producción de la Asociación Jambi Kiwa.....	102
<b>Tabla 21.</b> Datos y Costos de Producción cada mes de la Asociación Jambi Kiwa.....	102

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Valoración mercado mundial con potencial para ser abastecido con productos de Biocomercio.....	7
<b>Figura 2.</b> Símbolo de Pequeños Productores. CECJ, (2015).....	10
<b>Figura 3.</b> Área de Influencia Directa – Total y por Sector Año 2014.....	19
<b>Figura 4.</b> Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa.....	21
<b>Figura 5.</b> Nivel de Cumplimiento por principio Por Sector Alimenticio 2014.....	29
<b>Figura 6.</b> Nivel de Cumplimiento por Principio Sector Farmacéutico y Cosmético 2014....	30
<b>Figura 7.</b> Nivel de Cumplimiento Por Sector Turístico Sostenible 2014.....	31
<b>Figura 8.</b> Nivel de Cumplimiento por Principio otros Sectores.....	32
<b>Figura 9.</b> Evolución nominal líneas de pobreza y pobreza extrema; 2008-2015.....	40
<b>Figura 10.</b> Evolución de la pobreza ciudades Principales del Ecuador.....	41
<b>Figura 11.</b> Sectores en los cuales operan empresas de Biocomercio.....	53
<b>Figura 12.</b> Prioridades geográficas de la iniciativa Biocomercio en Ecuador.....	55
<b>Figura 13.</b> Etapas de desarrollo Empresas Biocomercio.....	57
<b>Figura 14.</b> Mercado objetivo productos Biocomercio.....	58
<b>Figura 15.</b> Regiones del Ecuador, desarrollan proyectos Biocomercio.....	59
<b>Figura 16.</b> Cobertura Geográfica de Iniciativas de Biocomercio en Ecuador 2014.....	60
<b>Figura 17.</b> Concienciación de la Biodiversidad en el Mundo.....	76
<b>Figura 18.</b> Empresas citadas / marcas en el mundo que están basadas en la biodiversidad...	78
<b>Figura 19.</b> Ventas Sector Alimenticio Biocomercio Andino.....	81
<b>Figura 20.</b> Ventas Sector Farmacéutico y / o Cosmético.....	82
<b>Figura 21.</b> Sector Turismo Sostenible Biocomercio.....	83
<b>Figura 22.</b> Ventas otros sectores Biocomercio Andino.....	84
<b>Figura 23.</b> Logo símbolo de Jambi Kiwa. Fuente: Ecuador Ecológico.....	87
<b>Figura 24.</b> Promoción de Productos Ecuatorianos en el Exterior.....	92
<b>Figura 25.</b> Productos Medicinales de Jambi Kiwa.....	94
<b>Figura 26.</b> Proceso de Empacado Jambi Kiwa.....	95
<b>Figura 27.</b> Líder y Fundadora Rosa Guamán Asociación Jambi Kiwa.....	97
<b>Figura 28.</b> Proceso de Producción Jambi Kiwa.....	99
<b>Figura 29.</b> Planilla para cálculo de V.A.N y la T.I.R.....	104

## **RESUMEN EJECUTIVO**

A pesar de su extensión relativamente pequeña, el Ecuador es considerado como uno de los países más ricos en diversidad de especies y ecosistemas en todo el mundo. La mayoría de los recursos de la biodiversidad se encuentran precisamente en aquellos lugares donde los niveles de pobreza son más evidentes. Por tanto promover el Biocomercio, puede cumplir el triple objetivo, de disminuir la pobreza, conservar el ambiente y generar retornos a aquellos agentes dispuestos a invertir.

La población ecuatoriana tradicionalmente ha utilizado la biodiversidad para su beneficio: como medicina, en la agricultura, en sus ritos, costumbres y tradiciones. Ecuador ha contribuido significativamente al desarrollo y difusión de esta biodiversidad en el mundo.

La diversidad biológica manejada responsablemente; ofrece interesantes oportunidades de negocio, así como de crecimiento comercial y económico. El Biocomercio, es un comercio sostenible basado en la diversificación biológica que promueve la inclusión social y el comercio justo.

Al Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable. Se conservara y maneja sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, además que es un sector estratégico para el productividad del país.

La presente investigación se ha focalizado en las Pymes Exportadoras Ecuatorianas de Plantas Medicinales Aromáticas, su desarrollo y percepción sobre la rentabilidad y problemática del modelo de desarrollo de Biocomercio.

Que este análisis sirva de pauta a otros micros y pequeños empresarios que busquen incrementar su mercado a través del modelo de Biocomercio, sin que para ello sea indispensable contar con una cantidad de recursos humanos especializados.





## INTRODUCCIÓN

El Biocomercio mejorará las capacidades de los países en desarrollo para producir bienes y servicios con alto valor agregado, tanto para mercados nacionales como internacionales. Ayudará a los países en desarrollo y sus organizaciones asociadas a crear un ambiente que permita el desarrollo y fortalecimiento de sectores relacionados con la biodiversidad, estableciendo acuerdos de participación con actores claves, promoviendo empresas sustentables y aportando insumos para la formulación de políticas. (Biotrade UNTAC, 2005).

Este modelo de desarrollo, el reto consiste en visualizar y concretar oportunidades de integración. Establecer vínculos que permitirán, acercar el desarrollo agrícola a la riqueza biológica silvestre, existente en las áreas protegidas del país. Además evidenciar las oportunidades de negocio relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, y vincular la investigación con todas las empresas. (Biotrade UNTAC, 2005)

Con el Biocomercio lo que se pretenderá, es generar conciencia sobre la importancia y beneficios de este modelo. Buscará motivar y sensibilizar, sobre la importancia que tiene el uso sostenible de bienes y servicios de la biodiversidad para el desarrollo.

Diversos estudios muestran que cuanto mayor es la conciencia individual respecto a los problemas relacionados con el medio ambiente, el estilo de vida se ve modificado e incluso se genera una preferencia de consumo por productos y alimentos sanos, sin pesticidas o ingredientes genéticamente modificados (referidos como productos orgánicos y amigables con el ambiente). (CAF, 2009).

El Biocomercio es la herramienta más cercana para llegar a ello. La problemática en la cual se desarrollará este análisis, está encaminada a: cuáles son los tipos de negocios que están basados en la Biodiversidad en el Ecuador, cuáles son los colaboradores o aliados en

este negocio, cual es el facilitación que se brinda para un financiamiento en este tipo de modelo de negocios.

Gran parte de las pymes en el Ecuador requieren incentivos para poder crecer. El fin es alcanzar productos de calidad para ingresar en la competitividad internacional y de esta manera un posicionamiento en el mercado mundial.

Las pymes en el Ecuador en un gran porcentaje de ellas, no conoce de este modelo de negocios el Biocomercio. La cual sería la vía, para llegar y obtener todos los beneficios para una exportación exitosa de plantas medicinales, aromáticas y derivados. ( Proecuador 2015).

Analizar y describir el desarrollo del sector exportador industrial (Ingredientes Naturales). Los productos en estudio serán (Hierbas medicinales, hierbas aromáticas y derivados); con nuevo modelo de desarrollo de negocio. El Biocomercio, el cual permita generar propuestas de mejora al sector para la exportación de productos verdes cuidando la Biodiversidad del país.

Analizar el sector exportador que utiliza el modelo de negocio Biocomercio, conformado por PYMES ecuatorianas. Los sistemas de apoyo de las diferentes instituciones y/o colaboradores, en las acciones de financiamiento. Se realizara una planificación, de modelo de negocio de Biocomercio.

Se pretende analizar, con mayor claridad acerca del nuevo modelo de desarrollo Biocomercio. Cuáles son los componentes del mismo, el desarrollo y racionalización de políticas vinculadas al Biocomercio. El acceso a los mercados de productos del uso sostenible de la Biodiversidad, además la formación de capacidades empresariales y la contribución al mejor entendimiento del Biocomercio, todo el acceso a la información sobre productos y mercados, el apalancamiento de recursos financieros para dirigirlos a iniciativas de Biocomercio.

Se revisará diferentes consideraciones teóricas acerca de la Biodiversidad y Biocomercio en el Ecuador, se exponen los ámbitos de estudios como son: los principios del Biocomercio, los impactos esperados cuando se ejecuta este modelo de negocio. Se llevará a cabo una breve exposición descriptiva de cuáles son los sectores priorizados,

quienes pueden beneficiarse y el financiamiento para un negocio exitoso con la ejecución del Biocomercio.

Con la demanda creciente de productos verdes en el mundo, es una excelente oportunidad de negocios de desarrollo para el país. Sin embargo, la falta de formalización de los procesos comerciales, representa una dificultad para la implementación de este negocio de desarrollo. (Karry. K; S, Laird. The Commercial use of Biodiversity, 1999).

# **1. BIODIVERSIDAD Y BIOCOMERCIO EN EL ECUADOR**

## **1.1 Generalidades.**

### *1.1.1 Historia del Biocomercio.*

La Región Andina es uno de los mayores depósitos de la riqueza mundial en biodiversidad en constante mengua. Posee un porcentaje significativo de las especies endémicas del mundo. Investigaciones recientes indican que casi a diario se descubren recursos genéticos económicamente aprovechables. Sin embargo, éstos están amenazados por la extensa conversión del uso de las tierras, que afecta selvas, pantanos y llanuras por la contaminación y deposición de ácidos y otras actividades. Es de vital importancia preservar este depósito para beneficio de futuras generaciones, así como asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales existentes.

### *1.1.2 Potencial de Mercados del Biocomercio.*

Existe un crecimiento importante de los negocios relacionados con diversas áreas del Biocomercio, incluyendo un crecimiento en servicios de apoyo para empresas del sector, tales como certificaciones de agricultura orgánica y silvicultura sostenible. En el período entre 1992 y 2001, las exportaciones de la Región Andina de plantas utilizadas en cosméticos, medicinas e insecticidas se incrementaron aproximadamente 1,6% anual. El ecoturismo también experimentó un crecimiento rápido y algunos estudios prevén un crecimiento en el orden del 10% al 25% durante los próximos 20 años. No obstante, es importante notar que estas ventas en los mercados de consumo más importantes representan hoy en día una cuota muy limitada. Una excepción han sido los colorantes y tintes naturales andinos que han gozado del mayor éxito en comparación a otros segmentos del mercado y cuenta con una participación del 9% del mercado en Unión Europea, Estados Unidos y Japón.

### *1.1.3 Enfoque de la investigación.*

La investigación se enfocará, en el análisis del nuevo modelo de desarrollo, que se está implementando en el Ecuador.

El Biocomercio, está basado por proyectos sectoriales:

- Ingredientes Naturales (Plantas medicinales, aromáticas y derivados).
- Ingredientes Alimenticios ( Frutas amazónicas , cacao)
- Turismo Sostenible ( Aviturismo)
- Otros Sectores

Para el desarrollo, se analizará el primer sector: Ingredientes Naturales -Plantas medicinales, aromáticas y derivados- (CORPEI, 2013, s.p).

Se revisará la situación actual del Ecuador, en relación a la demanda de productos verdes con el ámbito internacional. Se profundizará la investigación en los diferentes tipos de negocios: Farmacéutico, cosmetológico y alimenticios basados en la Biodiversidad, cuales son las actividades de desarrollo de mercados, cuales son los colaboradores y aliados, y que mecanismos existen para el financiamiento de negocios basados en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

El Biocomercio es un conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas en conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (PINEDO, 2006, s.p).

#### *1.1.4 Análisis Económico.*

En Ecuador el proceso se inició con el apoyo de la UNCTAD<sup>1</sup> al Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) para el desarrollo del Diagnóstico sobre el Estado del Biocomercio en el país y un análisis sobre los arreglos institucionales requeridos para el establecimiento del Programa Nacional Biocomercio Sostenible en Ecuador (PNBSE). (Biocon & TRAFFIC, 2001, s.p)

En noviembre del 2001 se estableció el PNBSE mediante un Convenio entre el Ministerio del Ambiente, la UNCTAD y la Corporación para la Promoción de Exportaciones e Inversiones- CORPEI. En este convenio el MAE designó a CORPEI como punto focal nacional y a la Fundación de Estudios Ecológicos – Eco Ciencia como socio estratégico técnico del punto focal.

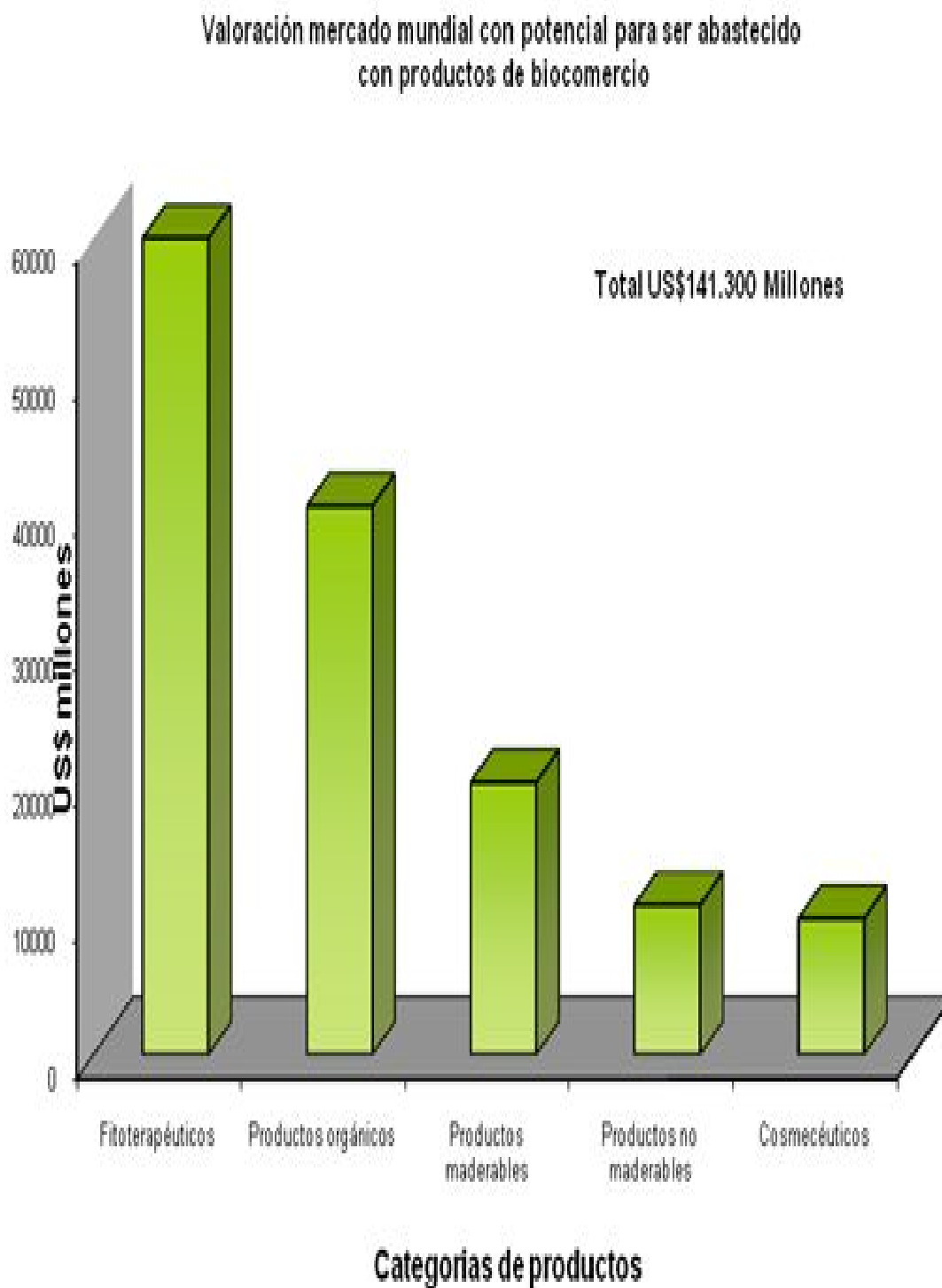
La UNCTAD, en conjunto con los programas nacionales en la región andina, desarrolló un proceso de construcción y validación regional tanto del marco conceptual como de las distintas herramientas que apoyan la implementación del Biocomercio. Los Principios y Criterios de Biocomercio fueron validados a escala regional en el 2005 (UNCTAD, 2005, s.p).

Orgánico, y verde son ahora símbolos del sector que más crece en la industria alimenticia. Las razones son varias, por ejemplo que las personas cada vez tienen más preocupación y conciencia acerca del impacto en la salud que tienen los agroquímicos en los cultivos, los organismos genéticamente modificados, etc.

Estos cambios también abren una puerta para productos de Biocomercio, ya que ofrecen una alternativa de consumir comida saludable a la vez que se protege el ambiente y la biodiversidad.

Actualmente, la demanda mundial de estos productos "verdes" está creciendo entre el 20 y 30% más rápido que productos tradicionales.

Categorías en las que el Biocomercio se desarrolla, en el mercado al que puede acceder el Biocomercio se estima en:



**Figura 1. Valoración Mercado Mundial Abastecido con productos de Biocomercio.**

**Fuente:** Fondo Biocomercio con datos de OMC, ITC, Organic Monitor, Bio Fach, FSC y Tropenbos. (2008), Categorías de productos.

De acuerdo con la UNCTAD el mercado de productos y servicios provenientes de los recursos renovables será de US\$ 900 mil millones al año y los más grandes consumidores serán Estados Unidos, Unión Europea y Japón. La producción mundial de productos farmacéuticos naturales es de US\$ 1.000 millones, siendo el 55% de países en desarrollo. Ecoturismo es otra importante industria de nicho, generando más de US\$ 260.000 millones al año (Fondo Biocomercio, 2013, s.p).

La FAO afirma que un 80% de las personas en países en desarrollo usan productos no maderables para alimentación y salud, y unos 150 productos se están tranzando en los mercados internacionales, incluyendo miel, goma arábica, bambú, corcho, nueces, hongos, resinas, aceites esenciales, partes de plantas y animales para productos farmacéuticos. Además de suplir necesidades económicas, estos productos son muy importantes en estrategias de conservación de biodiversidad (Fondo Biocomercio, 2013, s.p).

En el estudio Sistema de Evaluación del Impacto de Biocomercio, UNCTAD Línea Base en Ecuador para el año 2010, se levantó información de 11 iniciativas beneficiarias del Programa Nacional de Biocomercio Sustentable PNBSE. Estas iniciativas son: APROCANE, Chankuap, Jambi Kiwa, RUNA, SISACUMA, Zapotillo UTPL, CETCA, ILE S.A. Kallari, SachaUrku – Totorá Sisa, SUMAK MIKUY; en conjunto representan aproximadamente el 30% del número total de iniciativas apoyadas por el programa, son aquellas que han recibido de manera sistemática asistencia técnica por parte del PNBSE y por tanto ilustran los logros en términos de conservación y desarrollo sostenible que se puede esperar mediante la implementación del Biocomercio. (Biocomercio Andino, 2013, s.p).

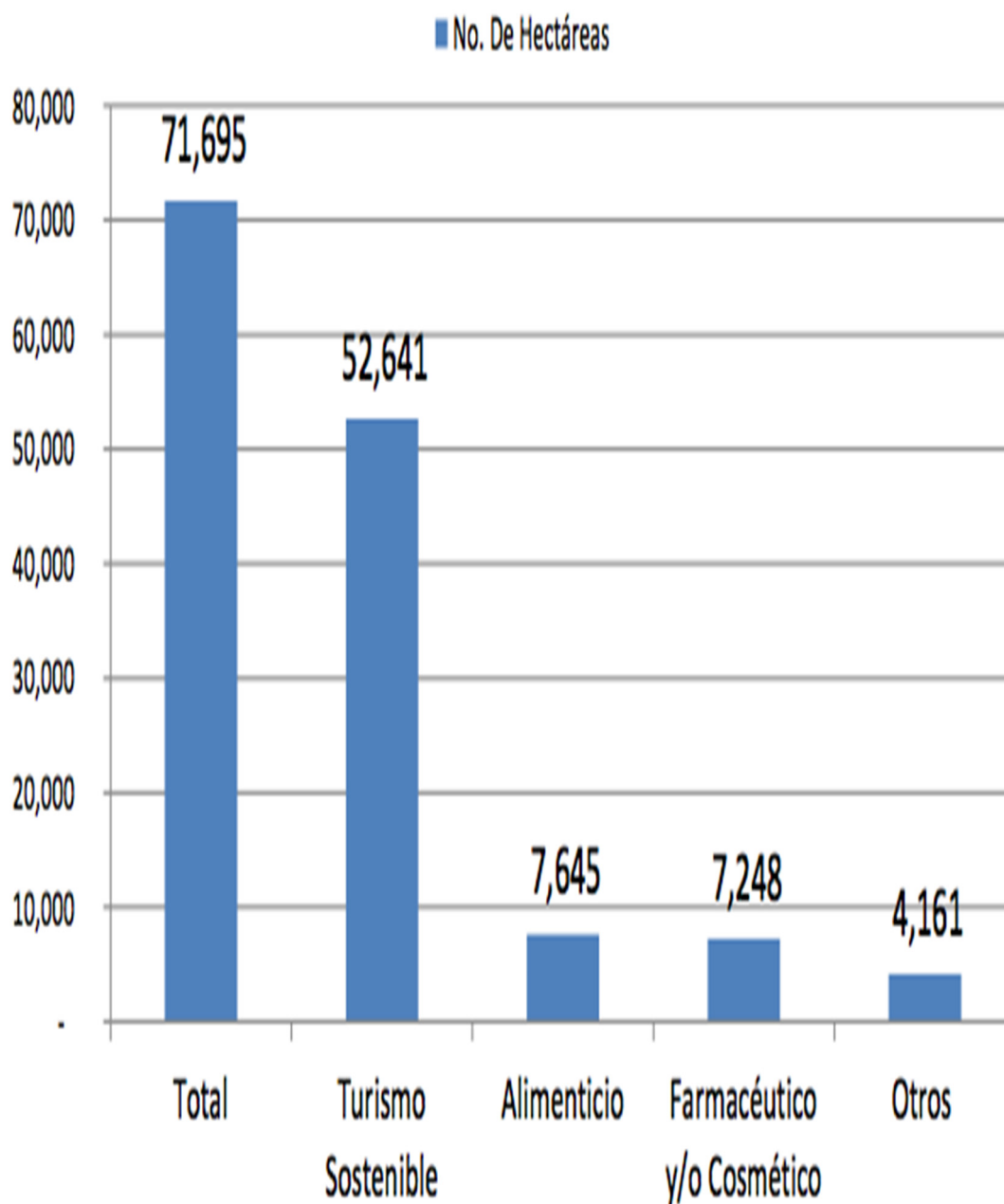
El área bajo conservación respecto del área total bajo uso de todas las 11 iniciativas, es en promedio mayor al 69.15% y corresponde a un total de 89.139 ha.

Las 11 iniciativas en su conjunto pagaron a sus productores y/o proveedores un total de USD 1'440.410; el ingreso de los productores/proveedores en estas iniciativas es en promedio USD 1.000 dólares anuales y beneficia a aproximadamente 3.160 proveedores. El volumen total de ventas para 2011 de todas las iniciativas fue de USD 5'650.000. Se encuentra una clara tendencia que los productos de Biocomercio representan



una nueva e interesante oportunidad económica para comunidades rurales. A través de producción agrícola sostenible, productos de la madera, no maderables y ecoturismo, comunidades locales y pequeñas empresas están encontrando mercados, no solo a nivel local y nacional, sino también con una importante proyección internacional. La demanda por productos de Biocomercio continuará creciendo en los próximos años (Biocomercio Andino, 2013, s.p).

Las Iniciativas de Empresas de Biocomercio vinculadas al Proyecto, abarcan un área de influencia directa de 71.695 hectáreas, manejadas bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. (Biocomercio, 2014, s.p).



**Figura 2. Área de Influencia Directa – Total por Sector Año 2014.**  
**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

A Dic- 2013 se registraron en total 31.462 has de influencia directa (21 Bionegocios) A Jun 2014: se registraron un total 45.806 has (35 Bionegocios).

El Biocomercio Andino realizó un proyecto GEF-PNUMA-CAF el cual, es una iniciativa multi- país que incluye a Colombia, Ecuador y Perú su objetivo es proteger y aprovechar de manera sostenible la biodiversidad de la región andina.

Se descartan ciertos indicadores:

- 104.000 hectáreas manejadas con prácticas sostenibles.
- 275 millones de dólares en capital de biodiversidad preservados.
- 2 millones de dólares en financiamiento otorgado.
- 155.000 personas beneficiadas.
- 152.000 personas aumentaron su conocimiento sobre (Biocomercio Andino 2014)

El proyecto en forma práctica y exitosa demuestra, una experiencia de colaboración multi-sectorial que engloba órganos multilaterales, públicos, privados y de la sociedad civil. (Biocomercio Andino, 2014, s.p)

#### 1.1.4.1 Comercio justo – Precio justo.

El Comercio Justo es una relación de intercambio comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de los pequeños productores y trabajadores marginados, especialmente del Sur (WFTO Organización Mundial del Comercio Justo s.p).

La mayoría de los agricultores que se dedican a la agroecología disponen de fincas de tamaño pequeño o pequeño-medio, sobre todo en comparación con las fincas de los grandes terratenientes de la agricultura industrial.

Se pudo certificar que las empresas (sean agrícolas, ganaderas o elaboradoras) dedicadas a la producción orgánica, realizan también una tarea social. Fomentan, en buena medida, la economía local (hay que recordar aquí que el modelo agrario actual que fomenta los grandes monocultivos en manos de grandes empresas multinacionales, está provocando

que cada minuto en Europa se cierre una explotación agraria familiar), las culturas autóctonas y una redistribución de los recursos equitativos. Es bien emblemático el caso de los productos orgánicos del sector comercio justo. O las empresas agrícolas "bio" cuyo sistema financiero está en manos de la banca ética, incipiente en nuestro país. Estos empresarios piden sus créditos y depositan sus ahorros en bancos cuyos fondos no se utilizan nunca para financiar proyectos que no sean ecológica y socialmente éticos. Por todo lo dicho, cuando uno ha tomado verdaderamente conciencia del hecho de su importancia como consumidor para decantar la balanza hacia uno u otro lado, hacia la contaminación o hacia la regeneración, un 20% de solidaridad con nuestro planeta no es mucho. Para empezar a cambiar el mundo hacia un futuro digno para las generaciones por venir, no parece que ese porcentaje sea demasiado exigente. O, tal vez, es que nosotros no estamos dispuestos a casi nada (Parra, 2014).

La Unión Nacional de Asociaciones de Pequeños Productores Agropecuarios Certificados en Comercio Justo del Ecuador –CECJ- nace en el año 2003 bajo la iniciativa de organizaciones bananeras en la Provincia de El Oro, reactiva sus actividades en agosto del 2008, esta vez gracias al esfuerzo y la participación de organizaciones productoras de café, banano, plantas medicinales, cacao y quínoa .

Ahora se encuentra legalmente reconocida por el Ministerios de Agricultura Ganadería, Acuacultura y pesca – (MAGAP con acuerdo Ministerial # 534 del 20 de Octubre de 2010).

Actualmente agrupa a 9 organizaciones de comercio justo a nivel nacional que representan a más de 8000 familias productoras de café, cacao, plantas medicinales y quínoa.

La CECJ es miembro activa de la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores de Comercio Justo – CLAC, se alinea a su filosofía y comparte los valores de la democracia y participación, la solidaridad, equidad, respeto, transparencia y responsabilidad social y ambiental.

### Fines específicos

1. Consolidar y fortalecer la organización y operatividad (comunicación) de la CECJ articulándola a la CLAC.
2. Promocionar el comercio justo, sus valores y principios e impulsar la generación de alternativas propias que consideren las realidades locales.
3. Fortalecer las capacidades de sus miembros para contribuir a mejorar su calidad de vida.
4. Crear y desarrollar espacios de incidencia política y diálogo.
5. Desarrollar estrategias para mejorar la gestión productiva y diversificación de los mercados, tanto globales como locales.
6. Asegurar el desarrollo de los ejes transversales: género, cambio climático, seguridad alimentaria, trabajo infantil, relevo generacional, seguridad y bienestar laboral.

### Estructura

La CECJ, es una organización de representación gremial, que agrupa a organizaciones de pequeños productores ecuatorianos de Comercio Justo. Las organizaciones tienen sus propias estructuras y procesos de toma de decisiones y, funcionan de manera independiente, pero se articulan a manera de socias en la estructura central de la CECJ.

#### 1.1.4.2 Certificaciones.

El Comercio Justo Fairtrade representa una alternativa al comercio convencional y se basa en la cooperación entre productores y consumidores. Fairtrade ofrece a los productores un trato más justo y condiciones comerciales más provechosas. Esto les permite mejorar sus condiciones de vida y hacer planes de futuro. Para los consumidores, Fairtrade es una manera eficaz de reducir la pobreza a través de sus compras diarias.

Cuando un producto lleva el Sello de Certificación de Comercio Justo FAIRTRADE significa que los productores y comerciantes han cumplido con los criterios de Fairtrade. Los Criterios de Fairtrade, están destinados a corregir el desequilibrio de poder en las relaciones comerciales, la inestabilidad de los mercados y las injusticias del comercio

convencional.

### Los criterios

Hay dos conjuntos de criterios Fairtrade, que reconocen los diferentes tipos de productores desfavorecidos. Un conjunto se aplica a los pequeños productores afiliados a cooperativas u otras organizaciones con una estructura democrática. El otro se aplica a los trabajadores, cuyos empleadores pagan salarios decentes, garantizan el derecho a afiliarse a sindicatos, garantizan el cumplimiento de las normas de salud y seguridad y proporcionan una vivienda adecuada cuando proceda.

Abarcan las condiciones comerciales. La mayoría de los productos tienen un precio justo, que es el mínimo que debe pagarse a los productores. Además, los productores reciben una cantidad de dinero adicional, la prima de Comercio Justo Fairtrade, para invertir en el desarrollo de sus comunidades.

### Precios FairTrade

El precio mínimo que reciben los productores Fairtrade, está determinado por los criterios Fairtrade. La mayoría de los productos certificados Fairtrade tienen un precio mínimo determinado. Este precio intenta garantizar que los productores puedan cubrir sus costos medios de producción sostenible. Actúa como una red de seguridad para los productores en los momentos en que los precios en el mercado mundial sean inferiores a un nivel sostenible. Sin este mecanismo, los agricultores están completamente a merced del mercado.

Cuando el precio de mercado es superior al mínimo de Comercio Justo Fairtrade, el comprador debe pagar el precio más alto. Los productores y los comerciantes también pueden negociar precios más altos sobre la base de la calidad y otros atributos.

### La Prima Fairtrade

Además del precio Fairtrade, hay una suma de dinero adicional, llamada Prima de

Comercio Justo Fairtrade. Este dinero va a un fondo comunal para los trabajadores y los productores con la finalidad de ser utilizado para mejorar la situación social, económica y las condiciones medioambientales de la comunidad.

El uso de este dinero adicional se decide democráticamente por los productores en el seno de la organización de pequeños agricultores, o por los trabajadores en una plantación. La Prima se invierte en proyectos educativos y sanitarios educación, en mejoras agrícolas para aumentar el rendimiento y la calidad, o en instalaciones de procesamiento para aumentar los ingresos.

### Beneficios de Fairtrade

#### Precios Estables

Para la mayoría de los productos, los precios cubren los costes de producción sostenible incluso cuando caen los precios en el mercado mundial.

#### Una Prima de Fairtrade

La Prima ayuda a los productores a mejorar su calidad de vida. Es una suma de dinero adicional y los productores deciden democráticamente cómo usarla. Generalmente la invierten en proyectos educativos, sanitarios, mejoras agrícolas o instalaciones de procesamiento para incrementar sus ingresos.

#### Asociación

Los productores participan en la toma de decisiones que afectan su futuro. Los productores certificados Fairtrade conjuntamente poseen y administran FLO. A través de la Junta Directiva de FLO, sus comités y procesos de consulta, los productores pueden influir en los precios, las primas, las normas y la estrategia global.

Otorgamiento de poderes a productores y trabajadores. Este es un objetivo de Fairtrade. Los grupos de pequeños productores deben tener una estructura democrática y

transparente, a fin de poder ser certificados. Los trabajadores deben tener la posibilidad de tener representantes en un comité que decide sobre el uso de la Prima Fairtrade. Ambos grupos cuentan con el apoyo de FLO para desarrollar sus capacidades en estos ámbitos.

### Con Fairtrade, todos salen ganando

Consumidores. Los consumidores pueden comprar productos conforme a sus valores y principios. Se puede elegir entre una gama cada vez mayor de productos. Al comprar productos Fairtrade, los consumidores apoyan a productores que luchan para mejorar sus vidas.

Comerciantes/empresas. Desde su creación en 2002, el Sello de Certificación de Comercio Justo FAIRTRADE se ha convertido en el sello social y de desarrollo más reconocido en el mundo. Fairtrade ofrece a las empresas un sistema creíble que garantiza que sus actividades comerciales tienen un impacto positivo para aquellos al final de la cadena comercial.

Medioambiente. El Comercio Justo Fairtrade incentiva y alienta a la agricultura y las prácticas de producción que sean ambientalmente sostenibles. También se ofrecen incentivos a los productores para que alcancen la certificación orgánica. Los productores deben:

Proteger el ambiente en el que trabajan y viven. Esto incluye las áreas de aguas naturales, bosques vírgenes y otras áreas de interés. También deben ocuparse de los problemas relacionados con la erosión y la gestión de los residuos.

Elaborar, ejecutar y supervisar un plan de operaciones sobre sus técnicas agrícolas. Este plan debe reflejar un equilibrio entre la protección del medio ambiente y los buenos resultados de negocio.

Seguir las normas nacionales e internacionales para la manipulación de productos químicos. Hay una lista de productos químicos que no deben utilizarse.



No utilizar de manera intencionada productos que incluyen organismos genéticamente modificados (OGM).

### FLO-Cert

La certificación FAIRTRADE se lleva a cabo por una empresa denominada FLO-CERT. FLO-CERT verifica el cumplimiento de los criterios Fairtrade para garantizar que los criterios sociales y ambientales se cumplan y que los productores reciban los precios y la prima Fairtrade.

Los auditores de FLO-CERT están altamente cualificados, por lo general tienen sede en los países y regiones donde trabajan, y están familiarizados con las culturas, idiomas y sistemas jurídicos locales. Todos los auditores deben pasar un examen para comprobar sus conocimientos y reciben una formación anual.

Los consumidores pueden estar seguros de que el Sello de Certificación de Comercio Justo FAIRTRADE sólo se utiliza en productos que proceden de productores certificados y que los comerciantes cumplen las obligaciones establecidas por los criterios Fairtrade.

### Inspecciones y auditorías

Ninguna organización de productores puede ser certificada sin una primera inspección sobre el terreno. FLO-CERT opera un modelo de “certificación en grupo”. Esto incluye la auditoría de la propia organización de productores, así como controles aleatorios de una muestra representativa de los productores individuales.

Una auditoría Fairtrade puede durar del orden de cuatro días para una pequeña organización de productores hasta seis o siete semanas para las cooperativas más grandes. El tiempo que un auditor pasa sobre el terreno depende del tamaño de la organización, su complejidad y el número de productos certificados Fairtrade que la organización pretende vender.

El coste de la certificación depende del número de días de trabajo necesarios para

inspeccionar la organización de productores. Después de una auditoría, un informe es enviado a FLO-CERT para la evaluación. La decisión acerca de la certificación es tomada por un certificador especializado, supervisado a su vez por un comité de certificación independiente.

Después de recibir la primera certificación Comercio Justo Fairtrade, se inspeccionan las organizaciones de productores en sitio anualmente. En algunas circunstancias, donde organizaciones han mostrado cumplimiento excelente durante muchos años, pueden calificar por un ‘inspección de escritorio’ como parte de un ciclo de inspección de tres años.

### Acreditación ISO 65

FLO-CERT tiene acreditación ISO 65. Es la normativa para los organismos de certificación que trabajan con sistemas de certificación de productos más aceptada internacionalmente. FLO-CERT sigue esta normativa en todas sus gestiones de certificación.

Esto garantiza: La puesta en práctica de un sistema de control de calidad.

Procedimientos transparentes.

La toma de decisiones independiente.

FLO-CERT es inspeccionado por un organismo independiente que asegura el cumplimiento de las normas ISO 65. [www.flo-cert.net](http://www.flo-cert.net).

El Símbolo de Pequeños Productores es una iniciativa lanzada en el año 2006 por la CLAC (Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores de Comercio Justo) con el apoyo del movimiento de Comercio Justo y Economía Solidaria de varios continentes. Para garantizar el adecuado uso de este Símbolo, las organizaciones de pequeños productores crearon la FUNDEPPO (Fundación de Pequeños Productores Organizados), la cual permite asegurar que este Símbolo realmente beneficie a los pequeños productores, las comunidades y los consumidores.



**Figura 3. Símbolo de Pequeños Productores. CECJ, (2015).**

**Fuente:** Pequeños productores. Recuperado de <http://www.cecjcuador.org.ec/certificaciones/simbolo-pequenos-productores/simbolo-pequenos-productores/>

FUNDEPPO trabaja con organismos y profesionales calificados para certificar de manera independiente y confiable el cumplimiento de las normas del Símbolo.

#### 1.1.4.3 SPP Símbolo de Pequeños Productores.

El Símbolo de Pequeños Productores es distintivo que y permite al consumidor reconocer sus productos en el mercado. Representa la alta calidad de los productos de los pequeños productores organizados de su trabajo en favor de una vida digna en las comunidades, de las economías locales y de la salud y el medio ambiente de productores y consumidores.

La imagen gráfica del Símbolo de Pequeños Productores representa una casa fuerte y abierta para todos, el equilibrio y la unión entre los productores y los consumidores, entre hombres y mujeres, entre la naturaleza y la vida digna. Sus colores representan el vigor de la tierra, de los cultivos y de la vida nueva, del corazón. Diferenciándose de los valores que prevalecen en el mercado globalizado actual (SPP, s.f).

#### 1.1.5 *Análisis Político.*

El Plan Nacional de Desarrollo, y fue aplicado en el período 2007 -2010, un segundo el Programa de Gobierno en 2009- 2013, y ahora denominado Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017, representa una postura política; constituye la guía de gobierno que aplicará en los próximos cuatro años de mandato. Es el tercer plan a escala nacional y busca poder concretar todos los objetivos y metas que en él se plantean y de dar continuidad a aquellas actividades que se vienen desarrollando de los planes anteriores.

El Buen Vivir (Sumak Kawsay) como lo define el propio Plan es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. Este es el nuevo horizonte, que será la guía para mantener los cambios realizados y promover principalmente un nuevo giro hacia el cambio de la Matriz Energética y Productiva. (Semplades, 2015, s.p).



**Figura 4. Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa.**  
**Fuente:** SEMPLADES, (s.f). Sistema Nacional de Planificación Participativa.

El Plan cuenta con 12 Estrategias Nacionales; 12 Objetivos Nacionales, cuyo cumplimiento permitirá consolidar el cambio que los ciudadanos y ciudadanas ecuatorianos. (Semplades, 2015, s.p)

El Objetivo 4 del plan destaca: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

La población ecuatoriana tradicionalmente ha utilizado la biodiversidad para su beneficio: como medicina, en la agricultura, en la actividad pecuaria, en sus ritos, costumbres y tradiciones. Ecuador ha contribuido significativamente al desarrollo y difusión de esta biodiversidad en el mundo: productos como la papa, la cascarilla o quina, el cacao, las plantas medicinales y sus derivados.

Entre las políticas y lineamientos se encuentra: Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural, su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico.

Diseñar y aplicar procesos de planificación y de ordenamiento de territorial en todos los niveles de gobierno, que tomen en cuenta todas las zonas con vegetación nativa en distinto grado de conservación, priorizando las zonas ambientalmente sensibles y los ecosistemas frágiles, e incorporen acciones integrales de recuperación, conservación y manejo de la biodiversidad con participación de las y los diversos actores.

Una de las acciones a realizarse son el modelo de negocio Biocomercio; el cual preservara la conservación, manejo de diversidad y la participación entre la naturaleza y el hombre será el equilibrio, para llegar al objetivo del plan, manejado por el estado Ecuatoriano (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013-2017, s.p)

#### *1.1.6 Análisis de Sustentabilidad.*

La sustentabilidad es de alguna manera una consecuencia de todo lo anterior, pues si las condiciones económicas y políticas, tanto internas como internacionales se mantienen en términos similares o mejores (que se acabe la crisis en los países importadores de nuestros productos, por ejemplo, o que firmemos algún acuerdo de libre comercio con la Unión

Europea) a los actuales, entonces el Biocomercio será sustentable, pues la actividad podrá mantenerse hacia el futuro (Biocomercio Ecuador, 2014, s.p).

Además, el modelo de negocios de desarrollo Biocomercio, está determinado por principios y criterios de Biocomercio para productos y servicios, los cuales nos ofrecen la base para el análisis, y con el marco legal e institucional nos dará la sustentabilidad del modelo.

#### *1.1.7 Marco Legal e Institucional.*

El término Biocomercio no es mencionado de manera explícita en el marco legal e institucional del país. Sin embargo, todas aquellas herramientas legales e instituciones que rigen el uso de la biodiversidad constituyen los referentes para su desarrollo; del mismo modo son relevantes las leyes, normas y procedimientos e instituciones que están vinculadas a la producción, transformación y comercialización de bienes y servicios. (Biocomercio, 2015).

En esta sección se incluye los acuerdos, políticas y legislación ambiental vigente en el Ecuador, y aquella de carácter internacional, regional y nacional más aplicable en las actividades de Biocomercio.

#### *1.1.8 Marco Legal Internacional.*

Existen cuatro instrumentos legales multilaterales a los que responde el Biocomercio, estos con:

##### *1.1.8.1 Convenio de Diversidad Biológica (CDB).*

Según la página institucional de Biocomercio Ecuador, el CDB es considerado el tratado internacional más completo para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, o biodiversidad. Fue firmado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992. Se basa en el reconocimiento del derecho soberano de los Estados a explotar sosteniblemente los recursos de la diversidad biológica en correspondencia con la aplicación de su propia política ambiental.

Sus tres objetivos son:

1. Conservar la diversidad biológica.
2. Usar sustentablemente los recursos biológicos.
3. Asegurar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

#### 1.1.8.2 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

CITES es un Acuerdo Internacional cuyo objetivo es que el comercio internacional de especímenes silvestres no constituya una amenaza para la supervivencia de la especie. El Ecuador ratificó su participación como país miembro de la convención mediante Acuerdo n° 77 del 27 de enero de 1975 (Registro Oficial No.739, 7 de febrero de 1975).

#### 1.1.8.3 Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD).

El siguiente apartado fue tomado como referencia de la página institucional de Biocomercio Ecuador (2014). El Convenio entra en rigor, a partir del 16 de septiembre de 1996; el convenio es la lucha contra la desertificación de los países que poseen; grandes sequías, en particular África. Sus participantes son 193 países. La desertificación es un proceso de degradación ecológica persistente, en ecosistemas de tierras secas; éstas se producen por cambios climáticos y las malas actividades o prácticas agrícolas. Por el momento el único país que no forma parte es Canadá que se retiró el 28 de marzo del 2013.

#### 1.1.8.4 Convención de Ramsar sobre los Humedales (Ramsar).

El convenio de Ramsar está basado, en la conservación de los humedales de las distintas políticas sectoriales de cada estado, cuenta con 164 países miembros.

Este convenio busca el reconocimiento de estos ecosistemas, mediante la conservación global y uso sostenible de la biodiversidad, su objetivo principal es la conservación y uso racional de los humedales; a través de la acción nacional y mediante la cooperación internacional (Biocomercio Ecuador, 2014, s.p).



### *1.1.9 Marco de legislación Regional.*

#### 1.1.9.1 Decisión 391 de Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos.

Tiene como objetivo regular el acceso a los recursos genéticos de los Países Miembros de la Comunidad Andina y sus productos derivados. En referencia a esta Decisión, el Ecuador promulgó el 11 de octubre del 2011 el Reglamento Nacional al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos en Aplicación a la Decisión 391 de la Comunidad Andina (Biocomercio Ecuador, 2014, s.p).

#### 1.1.9.2 Decisión 486, de Régimen Común de Propiedad Industrial.

Condiciona el otorgamiento de los derechos de propiedad industrial al respecto del patrimonio biológico de los países miembros y al acceso lícito a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales.

### 1.1.10 Marco Legislación Nacional.

La Constitución del Ecuador

Plan Nacional del Buen Vivir

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Ley de Desarrollo Agrario.

Expresa como principios fundamentales preservar el crecimiento sustentable de la economía y el desarrollo equilibrado y equitativo en beneficio colectivo. Menciona la preservación del medio ambiente y la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

Ley de Gestión Ambiental.

La Ley de Gestión Ambiental es considerada la ley marco en materia ambiental, la cual establece como autoridad ambiental nacional al Ministerio del Ambiente y crea el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como el mecanismo encargado de la coordinación interinstitucional para una adecuada gestión ambiental en las áreas de su competencia.

La Ley establece las normas legales a fin de regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales, así como las normas de manejo y evaluación de impactos ambientales.

1.1.10.1 Acuerdo Ministerial con el Reglamento de la Normativa de la Producción Orgánica Agropecuaria en el Ecuador.

Reglamento que define como se debe hacer la producción orgánica en el país, incluye definiciones sobre productos orgánicos, normas y procedimientos a seguir para su producción y comercialización. Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad 2001-2010: Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria TULAS (Libro IV De la Biodiversidad).

De conformidad con la Ley Forestal y el Texto Unificado, la autoridad nacional competente para autorizar la investigación, colección, movilización, y aprovechamiento de los productos de vida silvestre es el Ministerio del Ambiente. Algunas de estas competencias son compartidas con órganos de control aduanero, policía internacional, fuerzas armadas, autoridades sanitarias o de correo, específicamente en control de exportaciones de vida silvestre. En el TULAS son relevantes los art. 10, 11, 14, 27 a 35, 126 (Biocomercio Ecuador, 2013, s.p).

## **1.2 Principios del Biocomercio.**

El Modelo de negocios de desarrollo Biocomercio, está determinado por principios y criterios de Biocomercio para productos y servicios, los cuales nos ofrecen la base para el análisis. (Biotrade, 2013, s.p).

---

La Iniciativa BioTrade de la UNCTAD, los programas nacionales y otros socios nacionales a internacionales han definido un conjunto de Principios y Criterios. Los Principios y Criterios son la parte central del marco conceptual que apoya las actividades de la Iniciativa BioTrade y responden a los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), la Comisión de Desarrollo Sostenible y las Metas de Desarrollo del Milenio. Igualmente, dado el impacto del comercio sobre las especies amenazadas se ha considerado como prioridad el trabajo en el marco de la Convención CITES.(Biotrade, 2013,s.p).

### *1.2.1 Conservación de la Biodiversidad.*

Las características de los ecosistemas y hábitat naturales de las especies aprovechadas deben ser mantenidas.

La variabilidad genética de fauna, flora y micro organismos (para uso y conservación) debe ser mantenida.

Las actividades deben desarrollarse teniendo en cuenta planes de manejo y conservación de hábitats naturales desarrollados por autoridades nacionales o locales, si estos existen.

### *1.2.2 Uso sostenible de la Biodiversidad.*

La utilización de la biodiversidad debe basarse en documentos gestión que incluyan entre otros: tasas de extracción, sistemas de monitoreo, índices de productividad y tasa de regeneración.

Los trabajadores y proveedores deben ser entrenados en la implementación de buenas prácticas de producción, recolección y aseguramiento de calidad.

Mecanismos apropiados para evitar el desperdicio de materias primas y disminuir la generación de desechos y deben ser implementados.

Los actores de la cadena de abastecimiento deben estar organizados de acuerdo con la oferta del recurso o las épocas de cosecha.

### *1.2.3 Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la Biodiversidad.*

- Las negociaciones e implementación de acuerdos relacionados con la distribución deben ser transparentes y basados en relaciones de largo plazo y confianza y deben llevarse a cabo entre todas las organizaciones existentes a lo largo de la cadena productiva.
- Los precios deben cubrir los costos de producción de acuerdo con este sistema de verificación e incluir un margen de acuerdo de ganancia, que asegura una adecuada competencia.
- La organización debe generar desarrollo local sostenible.
- El uso del conocimiento tradicional debe ser reconocido, promovido y compensado adecuadamente.

#### *1.2.4 Sostenibilidad socio-económica (de gestión productiva, financiera de mercado).*

- La organización debe mostrar una gestión financiera firme y sostenible.
- La organización debe tener una capacidad de gestión de calidad suficiente para acceder y mantenerse en mercados objetivos.
- Existe un sistema de trazabilidad de productos que asegura la identificación de su origen a través de la cadena de comercialización.

#### *1.2.5 Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.*

- La organización debe cumplir con la legislación nacional, regional e internacional, al igual que todos los requisitos administrativos, aplicables para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados.
- Todos los honorarios, regalías, impuestos y otros cargos establecidos legalmente y que sean aplicables deben ser pagados.
- En los países signatarios, deben respetarse las disposiciones de todos los acuerdos internacionales como CITES, las Convenciones de la OIT y la CDB.
- La organización debe conocer y tomar medidas para evitar un uso ilegal sobre las áreas que maneja y/o donde se aprovecha.

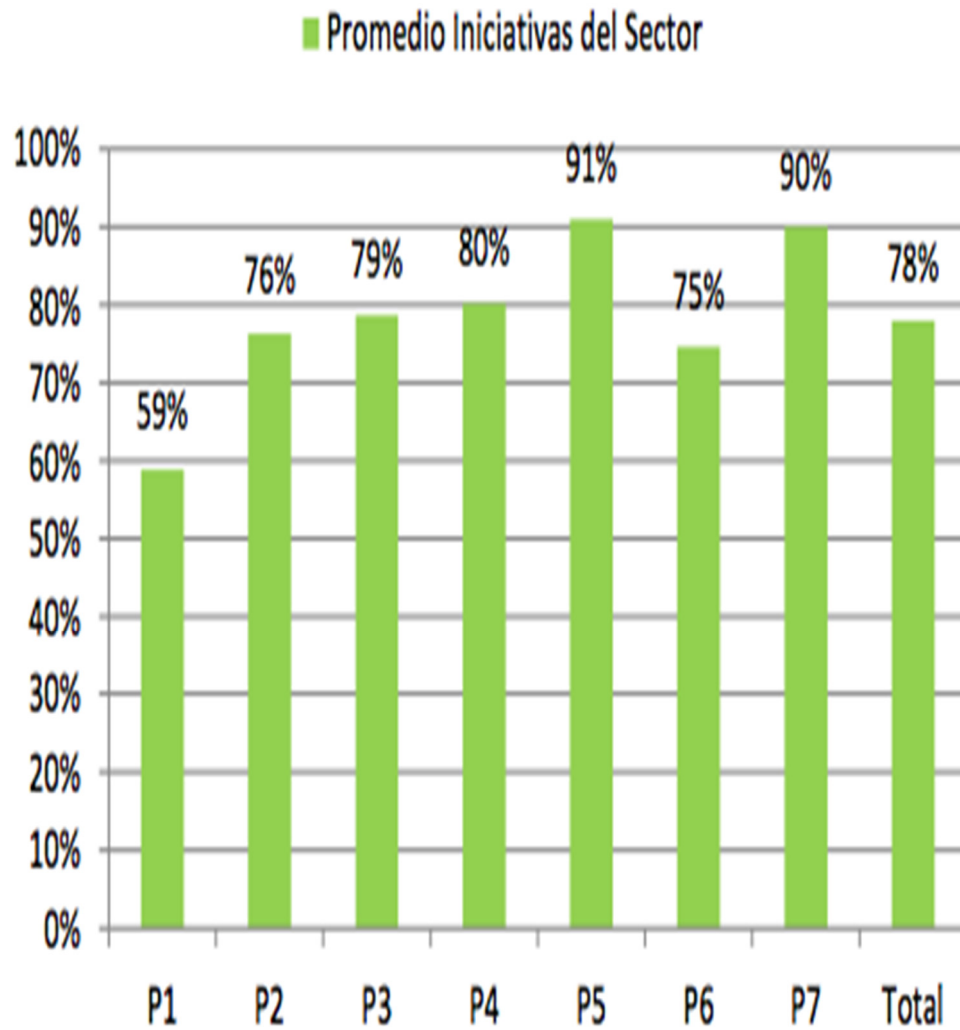
#### *1.2.6 Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.*

- La organización respeta los derechos humanos.
- La organización debe respetar los derechos de comunidades locales y pueblos indígenas.
- La organización debe asegurar que sus actividades no tienen impactos negativos sobre la salud y la seguridad de las poblaciones circundantes.<sup>2,3</sup>
- La organización provee adecuadas condiciones de trabajo de sus empleados.
- La organización no debe amenazar la diversificación de alimentos y la seguridad alimentaria de las comunidades locales.

#### *1.2.7 Claridad acerca de los derechos al uso y tendencia de la tierra, a los recursos naturales.*

- La organización debe usar la tierra de acuerdo con las regulaciones relevantes, si estas existen.
- La organización debe usar los recursos bajo el consentimiento fundamentado previo de la parte que los proporciona.

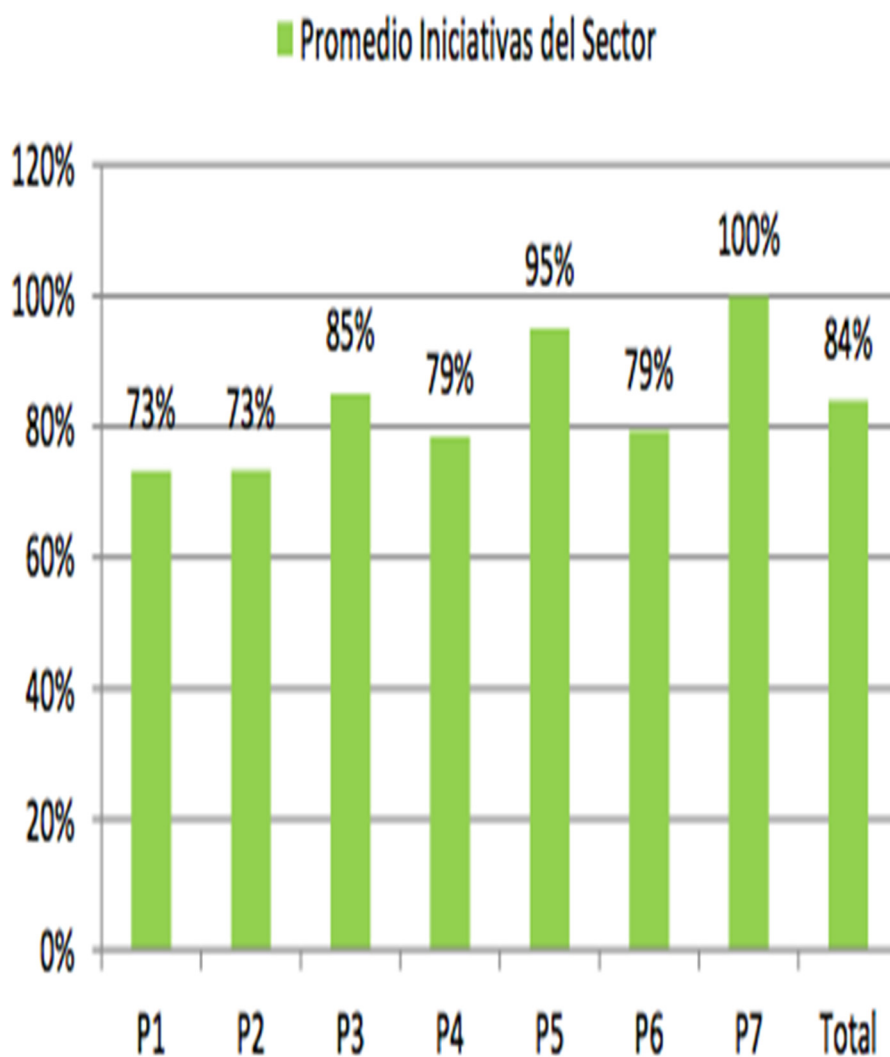
## Sector Alimenticio



**Figura 5. Nivel de Cumplimiento por principio Por Sector Alimenticio 2014.**

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

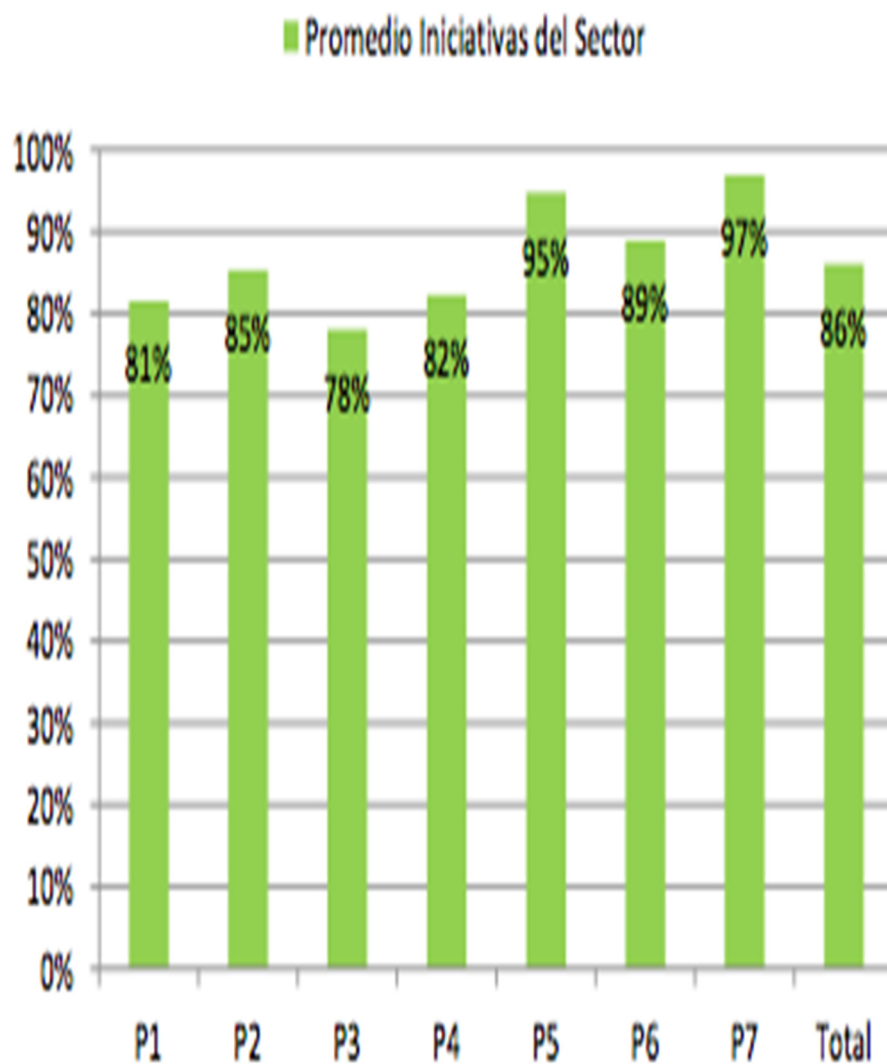
## Sector Farmacéutico & Cosmético



**Figura 6. Nivel de Cumplimiento Principio Sector Farmacéutico y Cosmético 2014.**

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

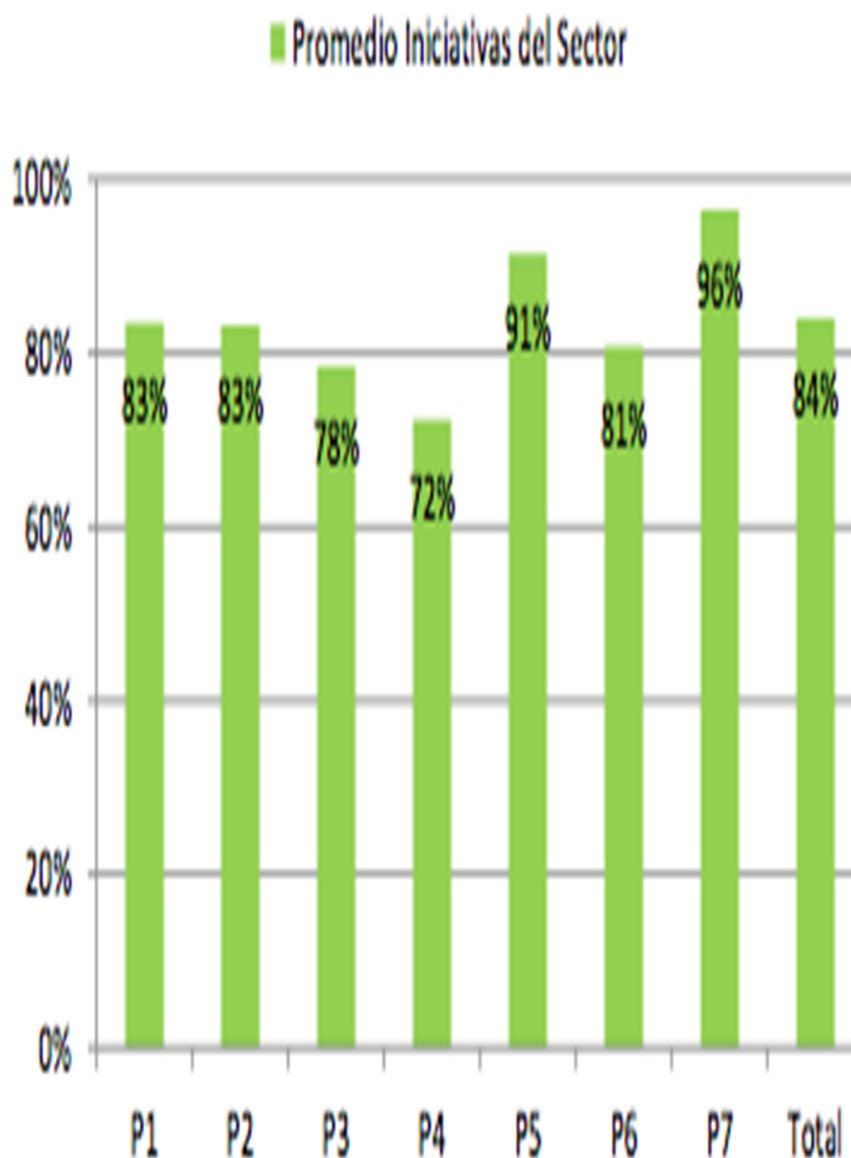
## Sector Turismo Sostenible



**Figura 7. Nivel de Cumplimiento por Principio Por Sector Turístico Sostenible 2014.**

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

## Otros Sectores



**Figura 8. Nivel de Cumplimiento por Principio otros Sectores.**

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.



### **1.3 Ventajas de los Principios de Biocomercio.**

#### *1.3.1 Ventajas de la Conservación de la Biodiversidad.*

Los cinco Países Miembros de la Comunidad Andina (CAN), Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, tienen el privilegio de ser considerados entre los países más diversos y ricos en especies animales y vegetales del mundo. El importante patrimonio natural que albergan, representa alrededor del 25% de la diversidad biológica del planeta y se encuentra también asociado a la inmensa riqueza y diversidad cultural andina.

Según el Ministerio del Ambiente República del Ecuador en la Política y Estrategia Nacional De Biodiversidad del Ecuador 2001-2010, su conservación resulta por tanto fundamental para preservar la vida en la Tierra y los equilibrios naturales entre las especies.

Pero la biodiversidad es también importante como recurso estratégico, importante en los ciclos de los bioelementos, para la regulación del clima y para mantener la viabilidad a largo plazo de la agricultura, la pesca y otras actividades relacionadas con la seguridad alimentaria.

El mercado mundial de recursos biológicos alcanza hoy una suma superior a los 900 mil millones de dólares y está en continuo crecimiento. No cabe duda entonces del enorme potencial que encierra la riqueza de la diversidad biológica que disponen los países andinos. Este capital natural los posiciona en un lugar privilegiado para aprovechar ventajosamente estos recursos, a la vez que asegurar la sostenibilidad en su utilización.

A pesar de su extensión relativamente pequeña, el Ecuador es considerado como uno de los países más ricos en diversidad de especies y ecosistemas en todo el mundo. Su posición geográfica y la presencia de la cordillera de los Andes determinan la existencia de una enorme variedad de bosques y microclimas, desde los húmedos de la Amazonía y noroccidente, a los ecosistemas secos del sur; desde las cálidas playas del Pacífico hasta las nieves eternas de los volcanes (Convención Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad, 2010, s.p).

La Estrategia Nacional de Biodiversidad mantendrá la integridad y funcionalidad del patrimonio nacional de biodiversidad, al mismo tiempo que asegura que el uso de ésta potencie el desarrollo sustentable del país y asegure la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras (Convención Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad, 2010, s.p).

### *1.3.2 Ventajas sobre el Uso sostenible de la Biodiversidad.*

El uso sustentable de la biodiversidad abre oportunidades para generar trabajo e ingresos en áreas como los negocios ambientalmente amigables, la prestación de servicios ambientales, y potenciar las exportaciones del país en rubros no tradicionales.

Estos beneficios contribuyen al desarrollo y calidad de vida de las poblaciones y comunidades locales.

Para tal efecto:

Se promueve y potencializar actividades productivas alternativas a sistemas productivos marginales actualmente vigentes, y se propicia la conformación de pequeñas y medianas empresas familiares o asociativas basadas en recursos de la biodiversidad (tales como plantas medicinales, fibras vegetales, frutas) con el propósito fundamental de contribuir a generar empleo, el aumento del ingreso, y asegurar la satisfacción de necesidades especialmente en el ámbito de salud y seguridad alimentaria, saneamiento, y educación de las poblaciones locales.

El pago por prestación de servicios ambientales, se asegura que una adecuada parte de las ganancias se invierta en el desarrollo social de las poblaciones interiores y aledañas a las tierras que generan el servicio ambiental.

Se establece formas de cooperación y desarrollo de mercados alternativos entre organizaciones sociales, que posibiliten viabilizar la producción y atender con productos de mejor calidad a los sectores poblacionales urbanos.

Se garantizará la participación de los actores sociales involucrados en los procesos de negociación de acceso a los recursos genéticos y contratos anexos para acceso al componente intangible, se asegurará que los beneficios generados por dichos contratos se inviertan en la conservación de los recursos y en el desarrollo de las comunidades.

### *1.3.3 Ventajas de la Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la Biodiversidad.*

El Tratado Internacional sobre Recursos Filogenéticos, así como el CDB y las decisiones analizadas de la CAN disponen la justa y equitativa distribución de beneficios obtenidos por el uso de los Conocimientos Tradicionales..

Sirven de base a los estados para el desarrollo de legislación y políticas a fin de promover una justa y equitativa distribución de beneficios.

La distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización presenta múltiples aristas, por lo cual son acciones integradas y coordinadas, tanto a nivel nacional como subregional y regional en América Latina y el Caribe.

Elementos como el marco jurídico e institucional, así como el de cooperación internacional, particulares del país, son vitales ya que a través de ellos es posible coadyuvar a mejorar las condiciones de acceso a los recursos genéticos y distribución de los beneficios derivados de su utilización, con el objetivo de proteger al medio ambiente y al género humano, respetando al mismo tiempo un principio como el de la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales.

Además nos dará poder de negociación ante las empresas de la industria farmacéutica, de alimentos o de cosméticos que deseen explorar y explotar nuestra biodiversidad, sin tener que preocuparnos de la existencia de regímenes disímiles en países que comparten la misma biodiversidad.

Se evitarían casos como aquél en que un país que comparte recursos genéticos con otro permita el acceso indiscriminado a los mismos, de manera de inutilizar cualquier regulación que diligentemente pudieran haber tomado países con relación al acceso a sus recursos genéticos, mismos que también se encuentran en otros países con regulaciones

más permisivas. Marcos legales compartidos entre las naciones de la región pueden hacer más eficientes las acciones de protección de los recursos genéticos, reversión del deterioro ambiental y alivio de la pobreza.

Por otra parte esta situación permitiría que los países de la región puedan negociar con más peso y firmeza en los foros internacionales, logrando en ellos mayores éxitos con miras a la protección de la vasta biodiversidad que alberga nuestra región.

#### *1.3.4 Ventajas de la Sostenibilidad socio-económica (de gestión productiva, financiera de mercado).*

Para el análisis del siguiente apartado se tomó también como análisis la XIV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe Ciudad de Panamá, Panamá 20 al 25 de noviembre de 2003.

El comercio internacional de productos de la biodiversidad ha recibido mayor atención por parte de los países de la CAN. Esto se debe a factores tales como expectativas de una mayor demanda internacional para algunos productos de la biodiversidad, expectativas de un crecimiento de mercados “verdes” para productos orgánicos y aquellos derivados de buenas prácticas de manejo y políticas comerciales y estándares ambientales internacionales y al nivel de los países importadores de productos de la biodiversidad que regulan el comercio de productos biológicos.

En la subregión andina se ha centrado en los “mercados verdes”, especialmente aquellos con proyección internacional. Algunos países están trabajando intensamente en la identificación de nuevos mercados y en la difusión de información para expandir el rango de productos.

La balanza esta inclinada hacia la labor de la promoción y facilitación de Biocomercio y hacia la labor de diseño o reformas de políticas comerciales sólidamente fundamentadas para promover el uso sustentable de la biodiversidad con fines comerciales y su conservación. Los países de la CAN fomentarán el Biocomercio entonces., el mayor flujo de los productos de la diversidad biológica en los mercados nacionales y mundiales es motivo de grandes expectativas.

Las estrategias nacionales de diversidad biológica incluyen el aspecto relativo a la valoración económica de la diversidad biológica. Esto se entiende como la medición de los costos y beneficios derivados de las acciones que afectan a la biodiversidad.

Entre las áreas de aplicación de la valoración económica se considera mayormente la captura del valor de los beneficios globales vía cobros por servicios ambientales a la comunidad internacional, el análisis beneficio-costos de los bienes y servicios de las áreas naturales protegidas, la incorporación de la diversidad biológica en las cuentas nacionales (o patrimoniales), la captura de rentas a partir de la valoración económica de la diversidad biológica, la valoración de las culturas, prácticas tradicionales sustentables y conocimientos ancestrales, la valoración económica de costos económicos por pérdida de biodiversidad asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo y el valor intrínseco de la biodiversidad.

Ecuador, aunque no cuenta con una normativa explícita de Pago de servicios Ambientales de extensión nacional, dispone de una normativa de carácter municipal que le ha permitido a los municipios de Quito, Cuenca y Pimampiro, implementar mecanismos de Pago de Servicios Ambientales para el recurso agua.

De estas experiencias, la más conocida y mencionada es la de la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable (EMAAP) de Quito, que a través del Fondo para la Protección del Agua (FONAG), paga a las comunidades ubicadas principalmente en la cuenca alta del río Guayllabamba por la conservación de la cuenca y la sostenibilidad de la provisión del recurso.

Hoy en día, las tarifas de entrada a las áreas naturales protegidas, no van en orden a la magnitud del beneficio que reciben los visitantes.

#### *1.3.5 Ventajas del Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.*

Los Protocolos y/o Acuerdos internacionales así como los nacionales; contribuyen a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible

de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos.

La reducida capacidad de muchos países, en especial los países en desarrollo, para controlar la naturaleza y la magnitud de los riesgos conocidos y potenciales derivados de los organismos vivos modificados, hace que los acuerdos relativos al comercio y al medio ambiente se apoyen mutuamente para lograr el desarrollo sostenible de la biodiversidad, el Protocolo de Cartagena regula para que no exista incumplimiento de los mismo (Protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la Biotecnología ,2000).

La legislación internacional y nacional, permiten identificar elementos necesarios para proponer reformas jurídicas que conviertan al régimen legal en un instrumento apropiado para eliminar incentivos inadecuados y barreras al desarrollo de esta actividad comercial, así como para evitar el uso no sostenible de recursos.

Antes de desarrollar dichas propuestas, es pertinente la referencia a dos aspectos básicos que amparan el régimen jurídico aplicable al Biocomercio en el Ecuador: a) el desarrollo sustentable; y, b) la conservación de la biodiversidad.

El régimen jurídico del Ecuador, a través de legislación de carácter primordialmente ambiental, ha evolucionado en las últimas décadas conforme a los principios contenidos en declaraciones y convenios internacionales. Así, por ejemplo, la Ley de Gestión Ambiental establece que “...el proceso de gestión ambiental, se orientará según los principios universales del desarrollo sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre medio ambiente y desarrollo” (Ley de Gestión Ambiental, s.f).

Así también, el Ecuador, al ratificar el Convenio sobre la Diversidad Biológica ha aceptado sus objetivos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.<sup>3</sup> De allí que tanto las políticas como la legislación contenida en la Constitución Política, los convenios internacionales ratificados por el Ecuador, las leyes y otras normas jurídicas secundarias reconocen expresamente la necesidad de promover un desarrollo económico equilibrado con el bienestar social y la protección ambiental.

Este último elemento del desarrollo sustentable, de trascendental importancia por el capital natural del Ecuador, adquiere relevancia si se considera que uno de los deberes del Estado es, precisamente, la conservación de la diversidad biológica y el uso sustentable de sus

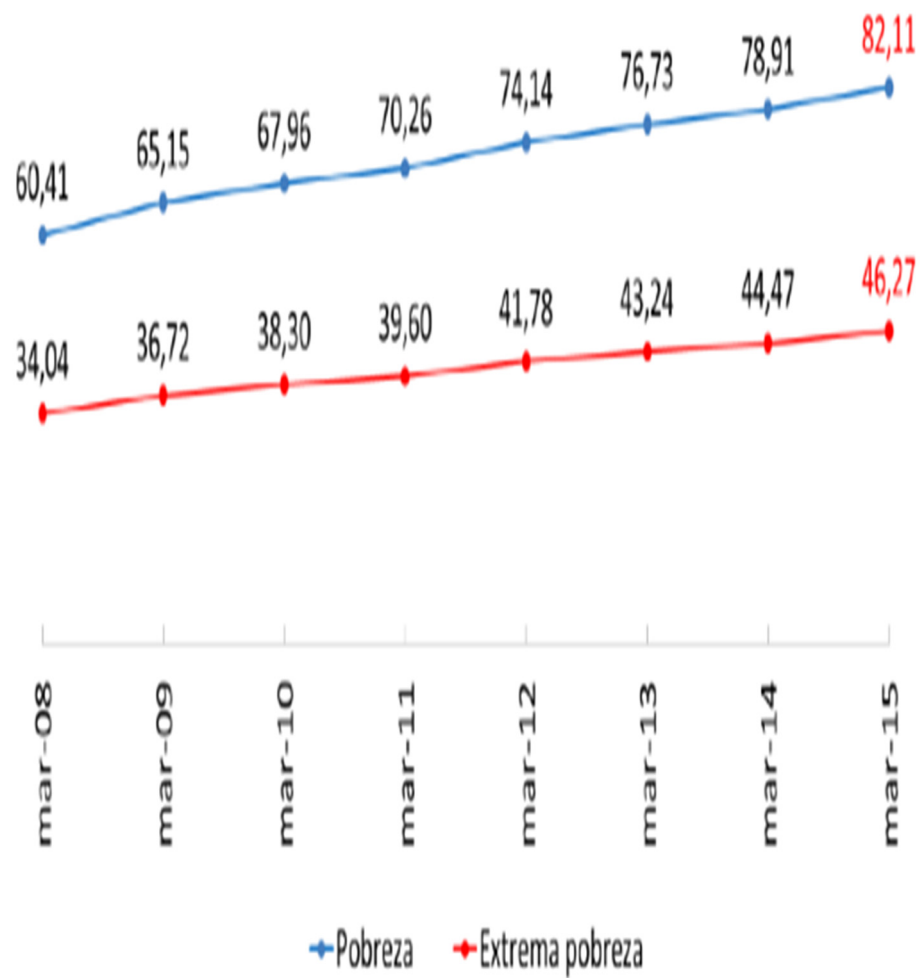
componentes: ecosistemas, especies y recursos genéticos (Programa Nacional de Biocomercio Sostenible Ecuador, 2005, s.p)

#### *1.3.6 Ventaja del Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.*

La ventaja de este principio es la inclusión de cierta parte de la población, debido a la disminución de la pobreza y la contribución al desarrollo sostenible. Somos uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo, y paradójicamente tenemos índices de pobreza que amerita preocupación. Existen experiencias exitosas que han hecho a pulso y que han mejorado el nivel de vida de muchos actores. Esfuerzos individuales, asociativos y hoy con el apoyo del Estado Ecuatoriano.

Existen dos importantes tendencias: a) Asociaciones de productores que están logrando importantes factores de éxito hacia el cumplimiento de parámetros mínimos de desarrollo sostenible y que se asemejan a los principios que propone el Biocomercio y b) las empresas procesadoras y exportadoras han logrado destinar sus exportaciones hacia mercados internacionales y existen una tendencia creciente de comercio de productos de la biodiversidad hacia los mercados internacionales en la última década (aunque en muchos de estos productos no existen indicios de cumplimiento de los principios).

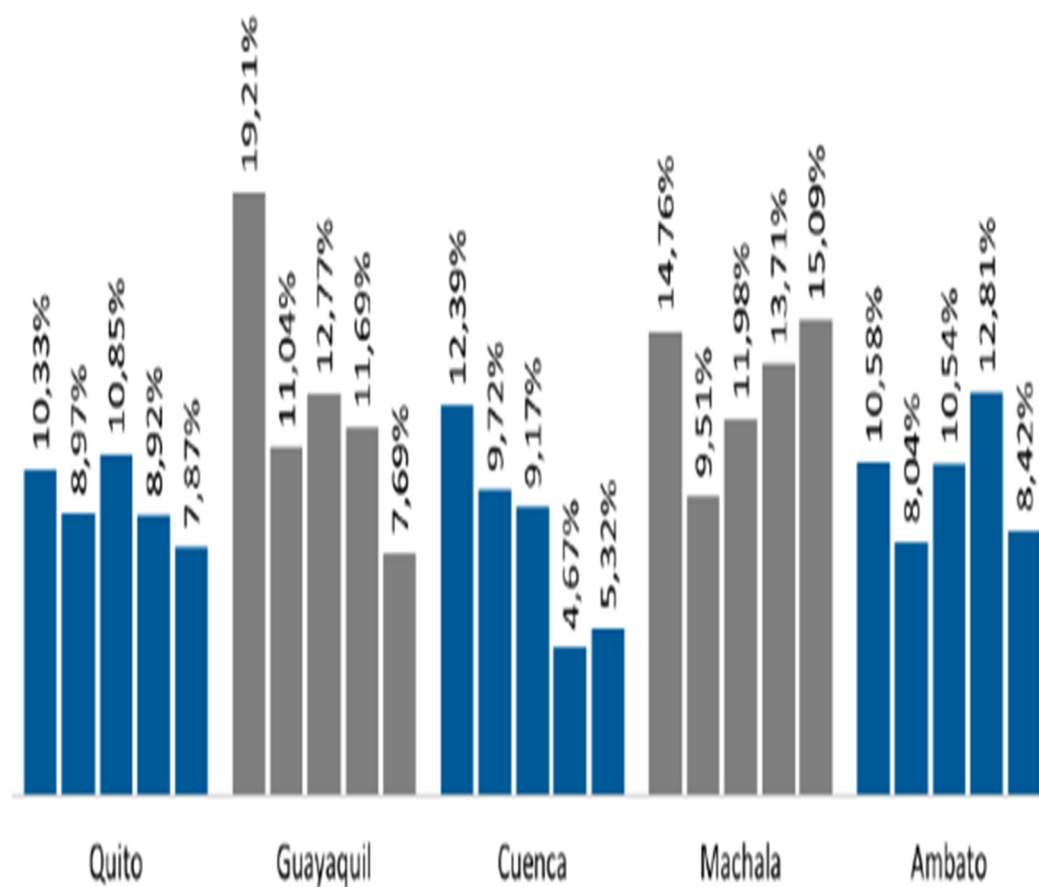
La línea de pobreza se ubicó en US\$ 82,11 mensual por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$ 46,27 mensual por persona.



**Figura 9. Evolución nominal de líneas de pobreza y pobreza extrema; 2008-2015.**

**Fuente:** ENEMDUM, (s.f). Estadísticas expresadas en dólares mensuales corrientes.





**Figura 10. Evolución de la pobreza ciudades Principales del Ecuador.**

**Fuente:** ENEMDUM, (2015). Serie que representa la pobreza anual desde marzo de 2011 a marzo de 2015, en orden ascendente.

En las ciudades (Quito, Guayaquil y Ambato) existe una reducción de la pobreza en el periodo de referencia, sin embargo, solo en Guayaquil la variación es estadísticamente significativa. La ciudad que registra la mayor incidencia de pobreza en marzo de 2015 es Machala (15,09%) y el menor nivel de pobreza es Cuenca (5,32%).

*1.3.7 Ventajas de la Claridad acerca de los derechos al uso y tendencia de la tierra, a los recursos naturales.*

La ventaja de este principio es básicamente, en que es un elemento capital para un manejo responsable de la biodiversidad del sistema y además, tener claridad sobre sus derechos de acceso. Solamente en este caso se podrán hacer las inversiones a largo plazo o implementar las medidas de manejo correspondientes para asegurar la sostenibilidad. Al mismo tiempo esta claridad permite establecer las responsabilidades de cada actor en el manejo de las especies.

**Tabla 1.**

**Esquemas de PSA (Pago por Servicios Ambientales) en áreas protegidas de América Latina.**

País	Área Protegida	Destino de lo recaudado
Colombia	Parque Nacional Chingaza	Se invierte aproximadamente \$400 millones al año, fortaleciendo principalmente el programa de monitoreo del Parque.
Ecuador	Reserva Ecológica Cayambe Coca	La recaudación va al FONAG y el 80% de lo recaudado se invierte en el desarrollo de programas de comunicación, forestación, educación ambiental, control y vigilancia de áreas protegidas e hidrología. El 20% se destina a impulsar proyectos específicos.
	Reserva Ecológica Antisana	
	Parque Nacional Cotopaxi	
	Parque Nacional Cajas	s/i

**Fuente:** Programa FAO/OAPN, (2007).Fortalecimiento del Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en las Áreas Protegidas de América Latina. Continuación.

**Tabla 2.**

**Continuación Tabla 1. Esquemas de PSA (Pago por Servicios Ambientales) en áreas protegidas de América Latina.**

País	Área Protegida	Servicio Ambiental	Comprador	Destino de lo recaudado
El Salvador	Parque Nacional	Protección de cuencas Belleza escénica	Usuarios del agua para consumo humano de los cantones del municipio de San Francisco Menéndez	Gastos administrativos, operación, mantención del sistema. Pago de salarios a dos guarda parques.
México	Cerro Grande en la Reserva de la Biosfera de Manantlán	Protección de cuencas	Cobro de una cuota obligatoria a los usuarios del sistema de agua potable	Apoyar a los propietarios de los terrenos y habitantes del territorio donde se genera, para financiar prácticas sustentables en el territorio.
	Parque Nacional Cumbres de Monterrey	Protección de cuencas	s/i	s/i
Costa Rica	Bosque Eterno de los Niños	Protección de cuencas	Empresa hidroeléctrica Inversiones La Manguera	Conservación y protección de los bosques, administración del bosque y sus guarda parques.
	PSA en áreas protegidas públicas y privadas por concepto de canon de agua	Protección de cuencas	Indeterminado, usuarios de agua para consumo humano, industrial, comercial, turístico, acuícola, fuerza hidráulica, etc.	- Financiar proyectos y acciones destinadas a la conservación restauración, protección y uso sostenible de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas, parques nacionales y reservas biológicas.

**Fuente:** Programa FAO/OAPN, (2010).Fortalecimiento del Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en las Áreas Protegidas de América Latina.

## **2. MERCADOS Y PRODUCTOS**

### **2.1 Introducción.**

Las oportunidades potenciales de mercado para los países de la CAN, incluyen ecoturismo, comercialización ecológica, biotecnología, desarrollo de un mercado de exportación para especies nativas, productos forestales no maderables y mejor uso del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto sobre Cambio Climático.

Reconociendo la importancia económica de la biodiversidad, muchos países actualmente están efectuando inversiones significativas para recopilar información e investigar sobre las especies de flora y fauna nativas.

La falta de aprovechamiento del potencial de la biodiversidad nativa es un asunto tanto ambiental como económico, por cuanto ignora los claros incentivos económicos para la conservación de las riquezas naturales de los países de la CAN. Asimismo, algunas prohibiciones al comercio de los productos de la biodiversidad impuestas por los Países Miembros de la CAN, incorporan implícitamente un efecto de incentivo que necesita ser evaluado cuidadosamente. Más aún, muchas de las oportunidades identificadas, si fueran organizadas y manejadas adecuadamente, podrían contribuir directamente al alivio de la pobreza y a la creación de puestos de trabajo en algunas de las zonas más pobres de los países de la subregión andina. El comercio internacional de los productos de la diversidad biológica está sujeto a distintas regulaciones y acuerdos comerciales. En el marco del debate sobre comercio internacional y medio ambiente, la atención se ha centrado en abordar el problema de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan los patrones de comercio y obstaculizan el mismo.

El efecto de la apertura comercial de las economías de los países de la CAN sobre los patrones de uso de la biodiversidad. La sobreexplotación de especies de la diversidad biológica es un aspecto que no ha estado en el centro de las discusiones. En general, los aspectos relativos al comercio de la diversidad biológica han recibido un tratamiento marginal en la literatura especializada sobre el tema de comercio y medio ambiente.

El comercio internacional de productos de la biodiversidad ha recibido mayor atención debido a factores tales como expectativas de una mayor demanda internacional para algunos productos de la biodiversidad, expectativas de un crecimiento de mercados “verdes” para productos orgánicos y aquellos derivados de buenas prácticas de manejo y políticas comerciales y estándares ambientales internacionales y al nivel de los países importadores de productos de la biodiversidad que regulan el comercio de productos biológicos. El énfasis del debate reciente en la subregión andina se ha centrado en los “mercados verdes” y “Bionegocios”, especialmente aquellos con proyección internacional.

Algunos países están trabajando intensamente en la identificación de nuevos mercados y en la difusión de información para expandir el rango de productos.

La balanza parece estar más inclinada hacia la labor de la promoción y facilitación de “Bionegocios” y al diseño o reformas de políticas comerciales sólidamente fundamentadas para promover el uso sustentable de la biodiversidad con fines comerciales y su conservación.

El mayor flujo de los productos de la diversidad biológica en los mercados nacionales y mundiales es motivo de grandes expectativas. Actualmente hay una fuerte corriente de opinión que considera al comercio como un incentivo para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

Entre las áreas de aplicación de la valoración económica se considera mayormente la captura del valor de los beneficios globales vía cobros por servicios ambientales a la comunidad internacional, el análisis beneficio-costos de los bienes y servicios de las áreas naturales protegidas, la incorporación de la diversidad biológica en las cuentas nacionales (o patrimoniales), la captura de rentas a partir de la valoración económica de la diversidad biológica, la valoración de las culturas, prácticas tradicionales sustentables y conocimientos ancestrales, la valoración económica de costos económicos por pérdida de biodiversidad asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo y el valor intrínseco de la biodiversidad.

Hay oportunidades importantes a nivel de la subregión andina, dado el significativo y

Único patrimonio natural y cultural de muchas ANPs.

**Tabla 3.**

**Exportaciones del Ecuador relacionas con Productos – Biodiversidad Sector Farmacéutico y / o Cosmético.**

**Total País – Productos del Sector Farmacéutico y/o Cosmético**

(Toneladas- Miles de USD)

PRODUCTO	NANDINA	2011		2012		2013		A Oct 2014	
		Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD
Plantas Medicinales	1211909000	295.34	1,277.89	299.52	1,692.11	341.01	2,379.70	461.34	2,137.75
Aceites Esenciales	3301299000	3.80	342.04	4.11	182.26	10.34	185.51	2.06	1,360.54
Jabones y preparaciones orgánicas	3401199000	850.45	1,175.75	788.31	848.80	761.94	1,128.59	818.32	1,216.00

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, (s.f). Consulta de totales por NANDINA. Recuperado de [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/comercio/consultaTotXNandinaConGrafico.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/comercio/consultaTotXNandinaConGrafico.jsp)

Actualmente 7 de 9 Empresas de Biocomercio se encuentran exportando sus productos a mercados de estadounidense y europeo.

- Las partidas no son exclusivas para Biocomercio
- La partida 1211 incluye infusiones y mezclas de varias plantas medicinales
- La partida 3301 incluye aceites esenciales como palo santo, ungurahua
- La partida 3401 incluye jabones y productos cosméticos a base de plantas nativas.

**Tabla 4.**

**Exportaciones del Ecuador relacionadas con Productos Biodiversidad- Sector Alimenticio.**

**Total País – Productos del Sector Alimenticio**  
(Toneladas- Miles de USD)

PRODUCTO	NANDINA	2011		2012		2013		A Octubre 2014	
		Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD	Tons.	FOB - USD
Tés yerba mate	0903000000	3.51	54.07	35.84	446.66	75.12	992.42	62.17	813.33
Cacao y elaborados	1801001900	158,404.29	473,303.50	146,863.27	344,807.43	176,092.12	427,086.69	142,864.93	422,330.30
Condimentos y Sazonadores con mezclas o extractos de plantas, partes de plantas, etc.	2106907100	148.48	806.1	105.5	540.82	55.52	418.54	68.54	332.80
Uvilla	0810905000	60.08	224.60	93.72	374.76	90.74	429.68	8.05	53.75

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, (s.f). Consulta de totales por NANDINA. Recuperado de [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/comercio/consultaTotXNandinaConGrafico.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/comercio/consultaTotXNandinaConGrafico.jsp)

Actualmente 6 de 16 empresas de Biocomercio se encuentran exportando hacia mercados estadounidenses y europeos.

- Las partidas no son exclusivas para Biocomercio.
- La partida 0903 incluye por ejemplo Té de guayusa y la partida 0904 otros tés e infusiones de plantas aromática.
- La partida 1801 incluye Cacao nacional o fino de aroma, pero también puede incluir otras variedades.

### 2.2.1 Productos.

El 80 % de la población mundial depende para su seguridad de salud de medicinas basadas en plantas (OMS, 1985). El doble papel que juegan hoy las plantas medicinales, tanto como fuente de salud como de ingresos económicos para cultivadores, comerciantes, colectores y manufactureros de medicinas basadas en plantas, constituyen de una manera importante al proceso del desarrollo. No obstante, la materia forma requerida no siempre

está a disposición; en algunos casos, especies con valor medicinal se encuentran en poca cantidad y esto plantea una amenaza tanto para el bienestar humano como para las especies silvestres (Mulliken, 1998, s.p).

Las plantas y sus productos derivados, han sido milenariamente utilizados en la medicina tradicional y ahora son cada vez más valiosas como materia prima en la preparación de medicamentos modernos (occidentales) para la industria farmacéutica y cosmética, cuyo mercado igualmente importante, sigue una tendencia hacia un aumento significativo. Se estima que el mercado mundial de fármacos de origen vegetal es de aproximadamente 35 mil millones de dólares anuales (Chiriboga, 1997).

La demanda creciente de estos recursos sus partes y productos, el comercio ilegal, la destrucción de hábitats y el empleo de sistemas de recolección inapropiados se citan a menudo como las principales causas de utilización insostenible, amenaza de extinción de algunas especies, antes de que sean, siquiera, identificadas o estudiadas.

Sin embargo, no se debe olvidar los principales problemas que conllevan el uso insostenible como son: el crecimiento de la población, la pobreza, y la ausencia de mecanismos de fiscalización.

La conservación de biodiversidad biológica es crítica para la supervivencia de toda la población mundial. En los casos en los que se carece de información, y en donde la necesidad de acción es urgente, los estudios, conocimientos e investigación deberían constituir una parte inseparable de la conservación y del manejo de los recursos existentes (FAO, 1989). Según Luzuriaga (1998), la sobreexplotación, no se apreciaba, porque había abundancia de recursos naturales. Ahora se toma en cuenta porque aún hay recursos, o simplemente porque no se conocieron los que ya han desaparecido.

Alrededor de las dos terceras partes de las especie de plantas del mundo, de las cuales al menos 35000 tiene valor medicinal, se originan en los países en desarrollo. Al menos 70000 compuestos de farmacopea occidental, se derivan de las plantas. La cuarta parte de las ventas de productos farmacéuticos de os estados Unidos corresponden a medicamentos derivados de plantas (RAIFI, 1996 & Vallejo, 1998). A mediados de los año noventa, 320000 millones de dólares correspondiera a las ventas de productos farmacéuticos basados en medicamentos tradicionales, de los cuales solamente 551 millones de dólares representaron las utilidades obtenidas para los países en desarrollo (RAI, 1996).



Shultes (1996), reporta el uso de aproximadamente 13000 especies de plantas para medicinas y uso diario de los bosques tropicales han sido estudiadas. Dichos bosques representan los almacenes principales de materia prima natural para la medicina moderna.

Son miles los productos elaborados de plantas que sirven como analgésicos, antibióticos, hormonas y diuréticos, entre, muchos otros usos (Durbeck, 1996). En los últimos 10 años, existen compuestos químicos de diferentes tejidos de plantas, que han sido aislados así; como muchos antibióticos nuevos (Áyense & FAO, 1989).

El desarrollo de la medicina se ha caracterizado por un cambio en el desarrollo de diferentes estrategias y procesos o métodos para combatir las enfermedades, que involucran diferentes sustancia y terapias a lo largo de los años. En la actualidad, el mayor éxito para buscar encontrar una sustancia natural que se pueda comercializar es de alrededor de 400. Estas especies son descompuestas en diferentes partes (cascaras, hojas, frutas, y raíz, etc.). Y de ahí cada una se puede producir al menos dos extractos, cada uno de los cuales se debe investigar a través de 500 sistemas diferentes, lo que indica que sería necesario examinar más de un millón de extractos para obtener un nuevo medicamento. Las fases necesarias hasta la obtención del medicamento duran de 10 a 15 años y cuestan entre 250 y 500 millones de dólares. (Durbeck, 1996).

Numerosas plantas han dado origen a los compuestos y medicinas más importantes para la cura de enfermedades graves que han afectado a la humanidad a través de la historia. Latinoamérica ha jugado un papel muy importante a través de los compuestos y medicinas derivados de plantas originarias de Centro y Sudamérica tales como la Diosgenina como anticonceptiva y la Emetina contra las amebas, y muchos otros que están siendo experimentados actualmente para la cura del cáncer y del SIDA entre otras graves enfermedades (Vallejo, 1998).

Solamente en México, la recolección de las plantas medicinales tradicionales ha llevado más de 16 años, para almacenarlas en Herbario del Instituto Mexicano de Seguro Social, el más importante de Latinoamérica, donde los interesados en la medicina tradicional las comprueban si las plantas que utilizan corresponden con las que están registradas y donde se investigan nuevos remedios. Allí, fueron censados hace 10 años, los curanderos, yerberos y aquellos que utilizan las plantas para curar, en ese entonces eran 17000. (Vallejo, 1998).

El trabajo con ellos y las investigaciones del campo se realizan previa consulta con sus comunidades y asambleas. A través de estos contactos se han reunidos 11156 plantas que curan desde el dolor de estómago, hasta una insolación y una gangrena (Anon, 1995).

En América del Sur, muy pocos productos del mercado provienen de extracciones con un daño insignificante a los ecosistemas del bosque y las especies, los problemas de este daño, merecen analizarse y tomarse en cuenta para un mejor uso y comercio de los recursos de las plantas medicinales, así como para garantizar una actividad económica legal y que beneficie no solamente a unos cuantos sino a toda la población, y no solamente dirigida al desarrollo económico sino también a la salud y bienestar de todos. La diferencia existente entre lo que tenemos, usamos y comercializamos es grande (Vallejo, 1998). La razón aparente es la misma desde hace siglos; el interés puesto por los colonizadores europeos en unas pocas especies y también el prejuicio existente sobre lo que utilizan los indígenas o el pueblo (Mark Plotkin, 1998). La demanda que existen por algunas especies valiosas provienen casi siempre de los países del norte, sea de Estados Unidos o de los países europeos esta tendencia mantiene en la actualidad e irá en aumento, aunque en los países latinoamericanos, desde hace aproximadamente una década ha comenzado a desarrollarse, las plantas medicinales y sus productos derivados.

A pesar de los prejuicios existentes sobre su eficacia, la apertura hacia el uso de las plantas medicinales es generalizada, volviéndose a utilizar y consumir como antaño inclusive en las casas más altas de la sociedad.

Ecuador ha dado origen a uno de los medicamentos más importantes para la humanidad, a través de la *Clinchona*, cuyo compuesto Quinina fue descubierto en el siglo XVII y utilizando para la cura del paludismo. Otros compuestos igualmente importantes se han derivado también de otras plantas nativas, como el Curare (*Chondodendrom sp*, *Strychnos sp.p*), utilizado en cirugías del ojo y como analgésico y el Modulador Biológico de la Respuesta Inmune (BIRM), producido de la Dulcamara (*Psychotria viridis*, *Kelanchoe pinnata* y/o *Solanum Dulcamará*), el cual modifica la conducta biológica del tumor cancerígeno y eleva las defensas bajas proporcionando una mejor calidad de vida a pacientes con cáncer y SIDA. (Chiriboga, 1997).

No obstante es muy poco lo que se conoce sobre la situación del país con relación al comercio de plantas medicinales y productos derivados, así como la importancia de esta actividad y problemática a nivel nacional, regional y global.

A diferencia de lo que sucede en Japón, China o India, donde la medicina tradicional es reconocida oficialmente como parte integral de salud formal, en el Ecuador todavía no se reconoce oficialmente. Sin embargo, al igual que en las distintas regiones y países, tanto industrializados como en desarrollo, las plantas siguen contribuyendo a los programas de atención de la salud y a la economía como fuente de origen terapéutico (Chiriboga, 1997).

Los productos forestales no maderables, en donde encajan las plantas medicinales, constituyen un mercado prácticamente nuevo en el país, como consecuencia del agotamiento de los recursos maderables causado por su extracción masiva, y en parte también por la preferencia de muchos consumidores por los productos de origen natural, por efecto de salud. (Wunder, 1994)

Según Wunder (1994) se estima, sin embargo, que el 10 % de todas las pequeñas industrias en el Ecuador se basa en diferentes productos forestales no maderables cuya extracción, hasta hace 10 años era considerada de poca importancia económica a nivel nacional. Sin embargo, a nivel local los productos extractivos rurales, para las poblaciones afroamericanas de la costa y para algunos pueblos indígenas del Oriente y de la Sierra (Perdesen, 1992).

La realidad, poco se conoce sobre la evolución de este comercio. En el país existen aproximadamente 500 especies de plantas conocidas. Hay muchas publicaciones sobre la etnobotánica o plantas útiles, sin embargo casi nada existe sobre su comercio, producción, aprovechamiento o consumo local, especies como la Sangre de Drago (*Croton spp*) o la Uña de Gato (*Uncaria tomentosa*) son sinónimos de salud a bajo costo, pero podrían convertirse en el origen de elevados ingresos si se obtienen, producen y comercializan de manera sostenida y legal y si esos procesos tienen el respaldo administrativo y técnico adecuado. (Ecuador Uso y Comercio de plantas medicinales).

### 2.2.2 Sectores Priorizados.

Los principales sectores en que operan las empresas de Biocomercio son:

- Ingredientes naturales para la industria farmacéutica y de servicios.
- Eco agricultura.

- Ingredientes naturales comestibles.
- Acuicultura.
- Ecoturismo.

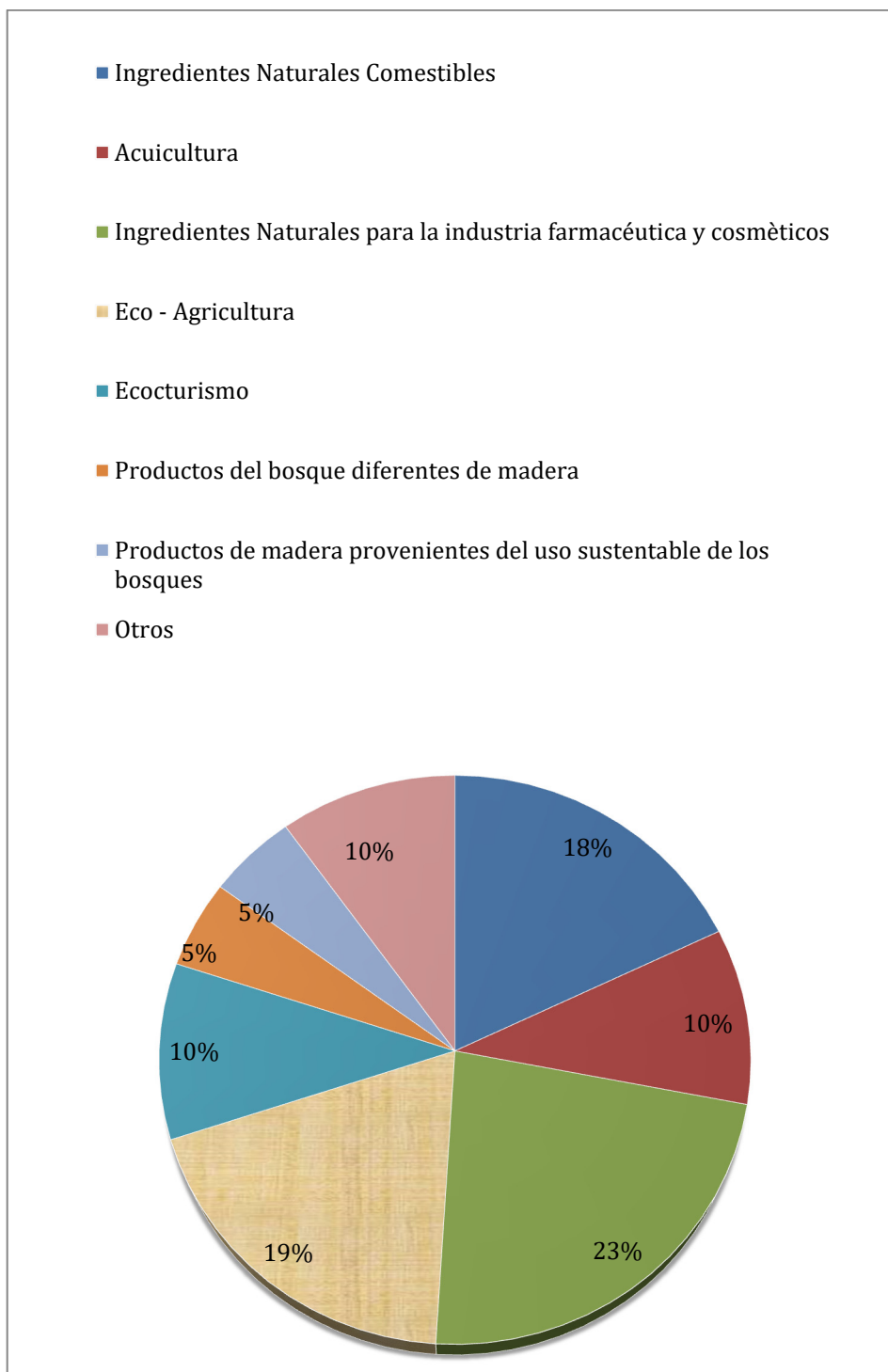
**Tabla 5.**

**Principales Productos Biocomercio / Sector Ingredientes y Productos para la Industria.**

ESPECIE DE BIODIVERSIDAD	PRODUCTOS BIOCOMERCIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caballo chupa /Cola de caballo (<i>Equisetum bogotense</i> o <i>Equisetum giganteum</i>)</li> <li>• Congona (<i>peperomia galiode</i>)</li> <li>• Chancapiedra (<i>phyllanthus niruri</i>)</li> <li>• Chuchuwaso (<i>Maytenus macrocarpa</i>)</li> <li>• Chuquiragua (<i>chuquiragua jussieu</i>)</li> <li>• Llantén (<i>Plantago australis</i>)</li> <li>• Matico (<i>Aristeguietia glutinosa</i>)</li> <li>• Sangorache/ ataco (<i>amaranthus hybridus</i>)</li> <li>• Valeriana (<i>valeriana decusata</i>)</li> </ul>	Infusiones o Tés Ingredientes para horchata Plantas deshidratadas Plantas molidas en polvo Jarabes, tinturas y pomadas Remedios naturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ishpink (<i>Ocotea quixos</i>)</li> </ul>	Aceite esencial Infusión con mezclas de otras plantas medicinales Cremas cosméticas / Jabones con otras plantas medicinales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guayusa (<i>ilex guayusa</i>)</li> </ul>	Deshidratada, infusiones, mezclas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palo Santo (<i>Bursera graveolens</i>)</li> </ul>	Aceites esenciales puros, Esencias para Sahumerio Materia prima para fitofármacos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangre de drago (<i>Croton lechleri</i>)</li> </ul>	Extracto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungurahua (<i>Oenocarpus bataua</i>)</li> </ul>	Aceite esencial, Infusión y pomada Productos cosméticos / shampoo / jabones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uña de gato (<i>uncaria tomentosa</i>)</li> </ul>	Extracto Jarabe, tintura, infusión y pomada
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cacao (<i>theobroma cacao</i>)</li> </ul>	Cosméticos y mascarillas en base a cacao/manteca de cacao
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>)</li> </ul>	Productos medicinales naturales con contenido Omega 3,6,9

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

Cada sector tiene su importancia, características específicas y necesidades. Los sectores de productos del bosque diferentes de madera, productos de madera provenientes del uso sustentable de los bosques y otros como plantas vivas y flores, peces ornamentales, artesanías, textiles de alpaca, etc. A pesar de no contar con un gran número de empresas que los desarrollen no pierden su importancia dentro del sector de Biocomercio, estos proyectos se debe medir, por el impacto en el medio ambiente, la sociedad y el retorno financiero para sus dueños o accionistas. (Proyecto CAF-PNUMA: Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina).



**Figura 11. Sectores en los cuales operan empresas de Biocomercio.**

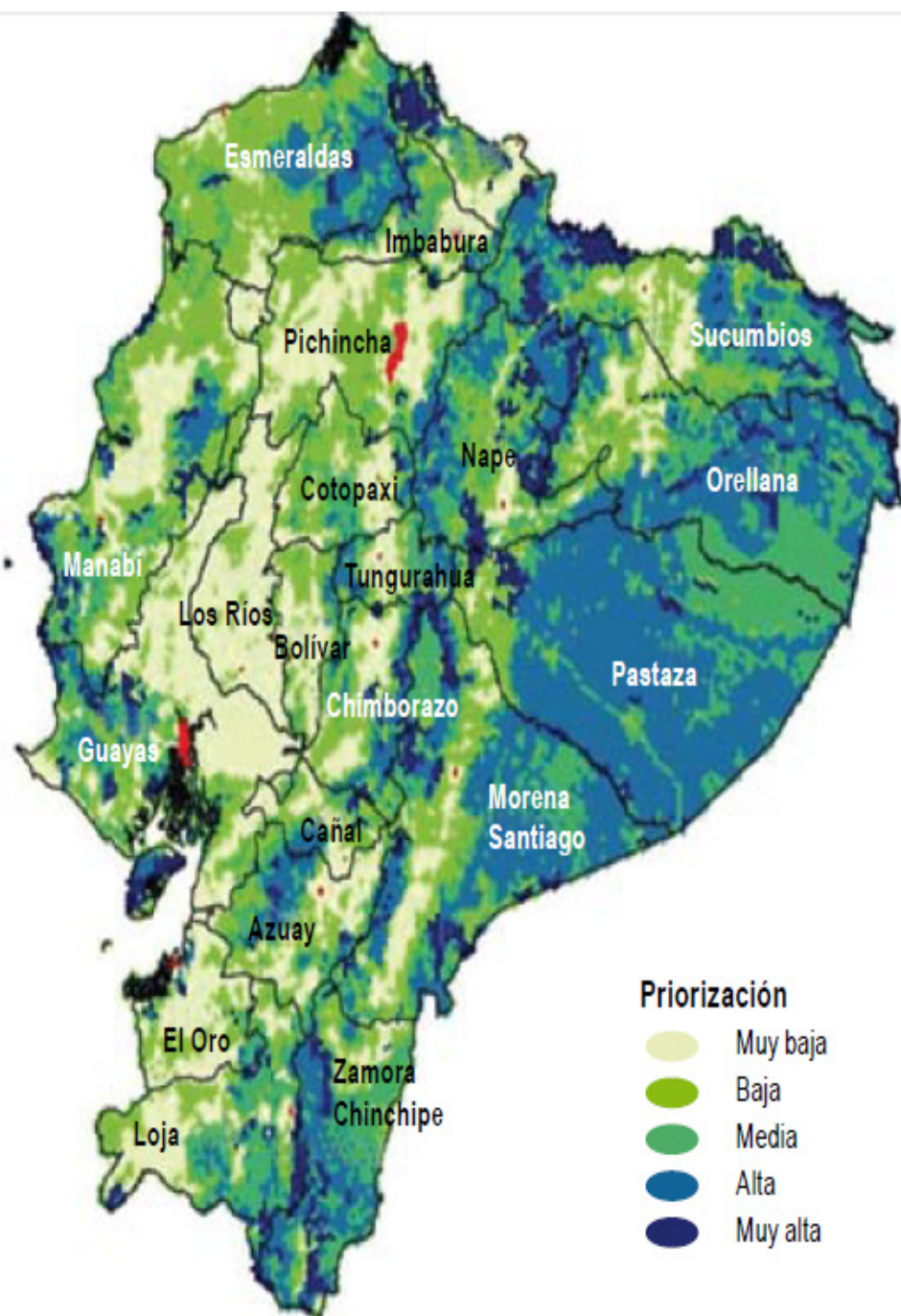
**Fuente:** Rediseñado a partir del Proyecto CAF-PNUMA: Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina.

El lograr que las empresas avancen de forma acelerada en las fases de crecimiento, debe ser uno de los principales objetivos de empresarios, cooperantes e interesados en el crecimiento de este sector, para lo que debería acentuarse la capacitación a empresarios. (Proyecto CAF-PNUMA: Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina.).

El Programa Nacional de Biocomercio ha definido como zonas de interés aquellas que forman parte de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Ecuador y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Bosques Protectores.

Priorización:

- Muy alta: representa 6,2% de la superficie del país, asociada a zonas de borde de áreas protegidas o remanentes viables de vegetación.
- Alta: representa el 25,5%. Corresponde a zonas orientales priorizadas por la Estrategia Nacional de Biodiversidad. Incluye zonas de estribaciones asociadas a bordes de áreas protegidas, o remanentes boscosos.
- Media: representa el 21,5%, asociado a interiores de áreas protegidas.
- Baja: zonas asociadas al uso del suelo o en proceso de cambio y transformación de áreas naturales, 21,2%.
- Muy baja: 25,5%, zonas de transformación tardía, de por lo menos 30 años de uso agropecuario, ciudades densamente pobladas, poblados rurales e infraestructura vial.



**Figura 12. Prioridades geográficas de la iniciativa Biocomercio en Ecuador.**

**Fuente:** Sáenz, M & Martínez, A, (2005). Criterios geográficos para la definición de áreas prioritarias, Eco Ciencia: Quito.

Además según Sáenz, M & Martínez, A, (2005), se definen los planes para mejorar las condiciones de las áreas prioritarias seleccionadas así:

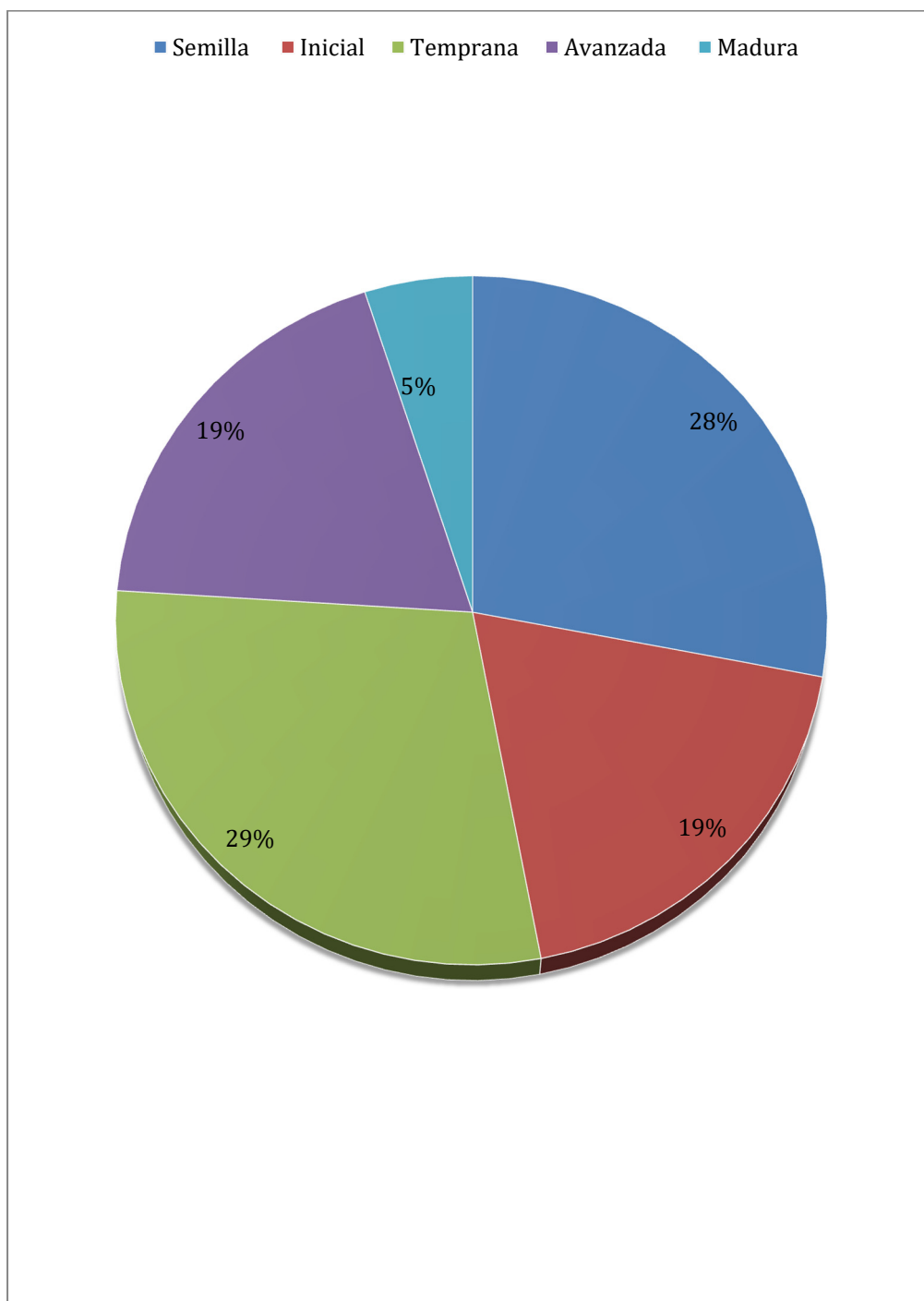
- Amazonia: promover el manejo de bosques, consolidar áreas protegidas, controlar la contaminación y reducir los impactos de actividades productivas.
- Austro: proteger los ecosistemas especiales para incorporarlos al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y controlar la desertificación.
- Esmeraldas y noroccidente de Pichincha: desarrollar actividades de manejo de bosques y de ecoturismo comunitario y privado.
- Golfo de Guayaquil: controlar la contaminación, desarrollar la pesca sostenible y el manejo de manglares.
- Galápagos: erradicar especies introducidas y consolidar la pesca sostenible y el ecoturismo.

El nivel de desarrollo que actualmente han alcanzado los proyectos de Biocomercio, los resultados obtenidos permiten concluir que solo un 5% ha alcanzado una etapa de madurez, mientras que un 19% está en una fase avanzada de desarrollo, el 19% se encuentra en la etapa inicial y el 57% no ha sobrepasado las etapas temprana y semilla.

Con relación al mercado de las empresas de Biocomercio, como se puede visualizar en la Figura 12, un 46% de sus productos están destinados al mercado externo, exportación y un 8% al turismo foráneo, lo que hace suponer el potencial para exportación que tiene el Biocomercio, potencial que debe ser explotado y manejado como una de las fortalezas de este sector, que también puede servir para demostrar el potencial que tiene y sobre estas bases iniciar procesos de diseño o estructuración de mecanismos de fondeo o proponer al sistema financiero la creación de líneas crediticias específicas para el sector de Biocomercio. Respecto a las regiones geográficas del Ecuador donde se desarrollan proyectos de Biocomercio la Región Sierra tiene una mayor participación seguido por la Región Costa, teniendo la Oriental una baja participación que no llega al 10% , en la Región Insular aún no se han desarrollado este tipo de proyectos de manera formal. (Figura.13).

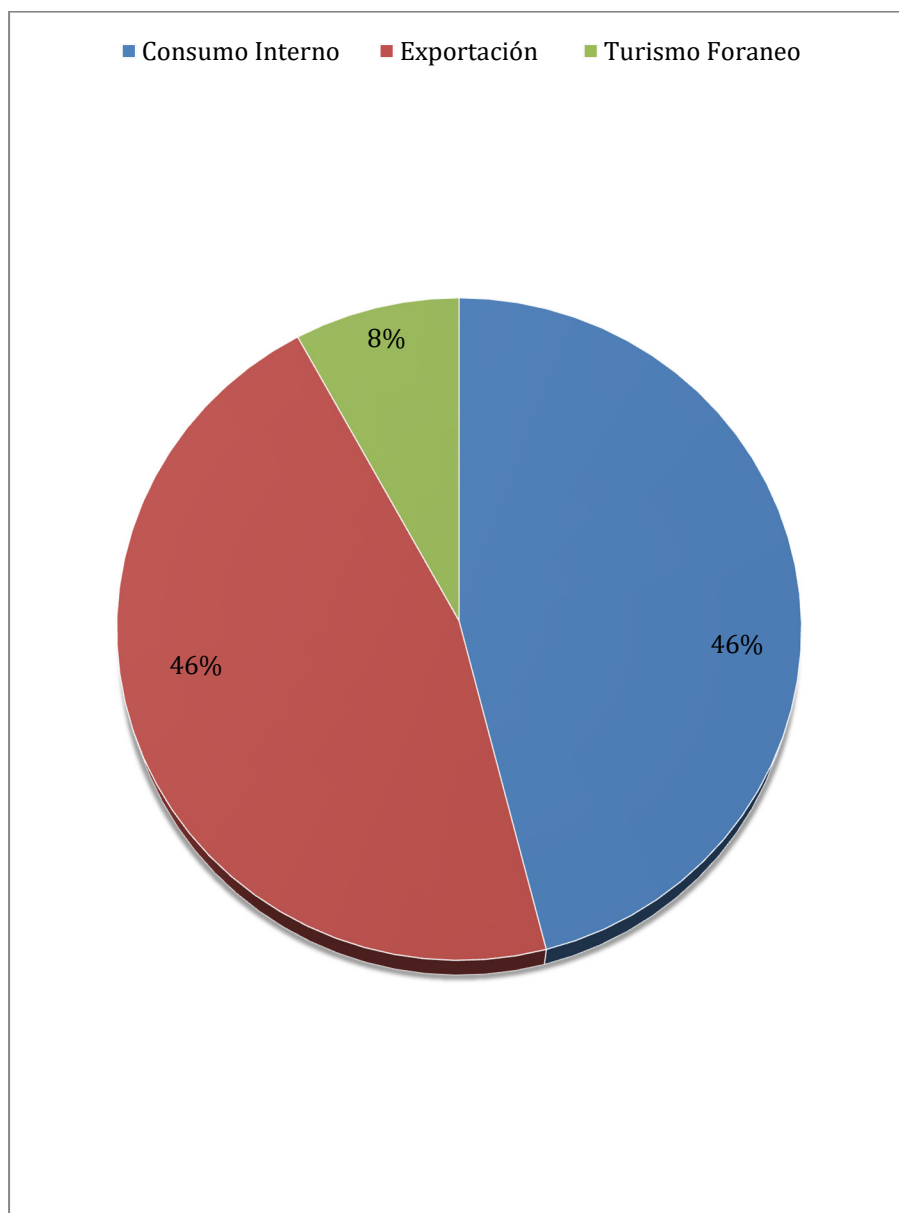
Hay que recalcar que todo el potencial de biodiversidad de la Región Oriental no se está explotando, y se tiene que buscar un equilibrio entre todas las regiones del país.





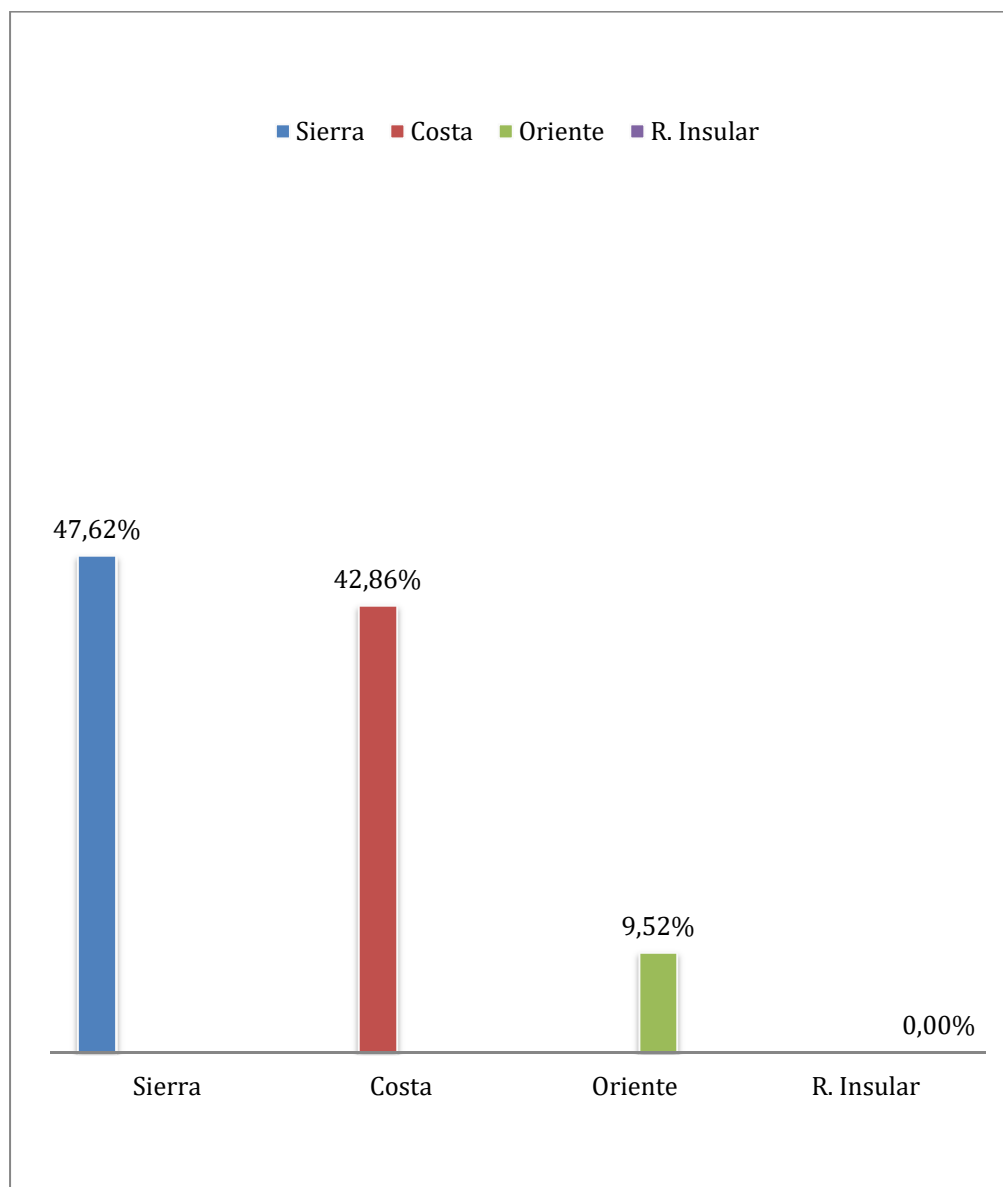
**Figura 13. Etapas de Desarrollo Empresas Biocomercio.**

**Fuente:** Rediseñado a partir de Proyecto CAF-PNUMA: Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina.



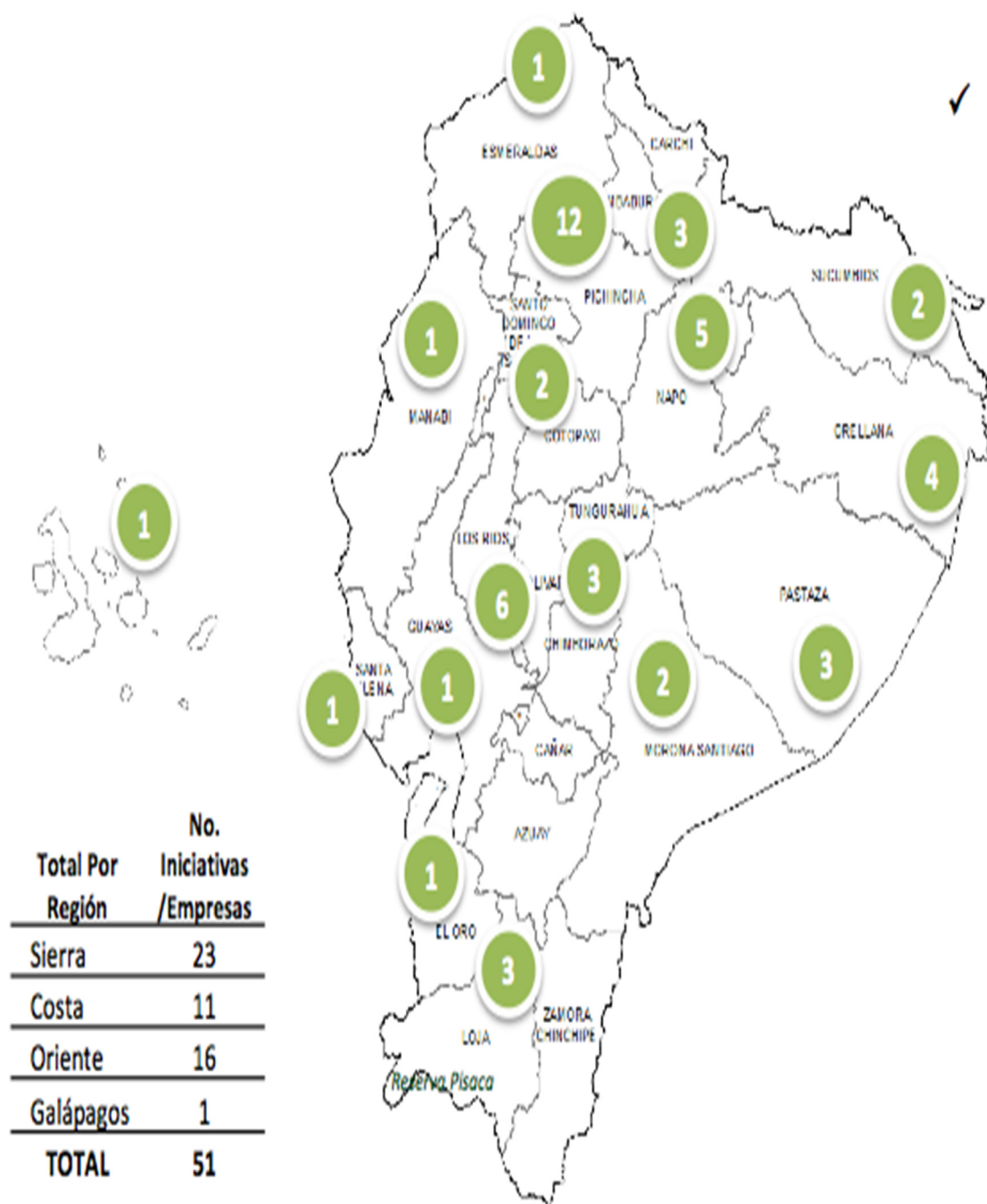
**Figura 14. Mercado objetivo productos Biocomercio.**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de encuesta efectuada a empresas del sector Biocomercio



**Figura 15. Regiones del Ecuador donde se desarrollan proyectos de Biocomercio.**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de encuesta efectuada a empresas del sector Biocomercio.



**Figura 16. Cobertura Geográfica de Iniciativas de Biocomercio en el Ecuador 2014.**

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

- Ecosistemas incluidos: marino costero, bosque seco, bosque tropical, bosque amazónico.
- 14 Proyectos Piloto se desarrollan en Áreas Protegidas o Reservas.

**Tabla 6.**

**Nombre de la Reserva / Área Protegida donde se ubican 2014.**

<b>Área Protegida</b>	<b>Provincia/s</b>
• Área Nacional de Recreación El Boliche	Cotopaxi
• Parque Nacional Cayambe Coca	Imbabura
• Parque Nacional Yasuni	Napo, Orellana
• Reserva de Producción Faunística Cuyabeno	Sucumbios, Orellana
• Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas	Imbabura
• Reserva Ecológica del Antisana	Pichincha, Napo
• Reserva Marina "El Pelado"	Santa Elena
• Reserva Pisaca	Loja
• Reserva de Biosfera del Sumaco	Napo

**Fuente:** Biocomercio Andino. (2014) Estadísticas de Biocomercio en Ecuador- Proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región Andina.

### *2.2.3 Accesibilidad.*

Especial énfasis en los mercados de Japón, Estados Unidos y la Unión Europea (UE). Según los autores, resulta muy difícil potenciar el Biocomercio con base en , preferencias otorgadas de forma unilateral por los países desarrollados, sujetas al cumplimiento, por parte de los países andinos, de múltiples y exigentes compromisos, especialmente cuando en las partidas arancelarias se clasifican los productos de la biodiversidad como “los demás”.

Dado que los países sólo pueden exigir el cumplimiento de estándares que ellos mismos están cumpliendo, en la consultoría se concluye que los países desarrollados tienen una ventaja a la hora de competir en los mercados con aquellos en desarrollo. Sin embargo, las

principales barreras identificadas no son directamente impuestas por la ley sino por el mercado.

En cuanto al potencial de los mercados, el valor del comercio mundial de productos orgánicos se ha incrementado con una tasa de crecimiento anual entre 25% y 30%. La proyección para 2015 es de 100 millones de dólares. La demanda de productos orgánicos supera a la oferta, por lo que los precios al consumidor se mantienen altos. Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM)

Los países andinos pueden encontrar oportunidades en productos tropicales o exóticos como café, cacao, casi todas las frutas y una inmensa variedad de hierbas y especies; en productos que pueden ser producidos en la región andina en diferentes temporadas (dado que no hay estaciones) y en productos manufacturados con base en la biodiversidad existente.

La accesibilidad está dada, de acuerdo a los diferentes sectores seleccionados por cada uno de los países, de acuerdo con sus condiciones y prioridades individuales. Ecuador seleccionó diez sectores: ingredientes naturales para la industria cosmética y farmacéutica: plantas naturales y sus derivados, colorantes naturales, aceites esenciales, alcaloides vegetales, aceites vegetales (oleoginosas), ingredientes naturales para la industria de alimentos, plantas vivas y flores, peces ornamentales, productos de humedales, exportación de fauna, artesanías a base de fibras e ingredientes naturales, bambú (*Phyllostachys*) y maderas, productos textiles fibras de alpaca (*Lama pacos*) y especies nativas y productos derivados de la biodiversidad marina. (Bueno & Prado, 2006).

Las principales barreras y requisitos existentes para el Biocomercio, se centraron en el análisis regional en los siguientes sectores (para los mercados de la Unión Europea y Estados Unidos): i) ingredientes naturales para la industria cosmética y farmacéutica; ii) productos agrícolas naturales, que se destinan principalmente a la industria alimenticia (dentro de esta sección se han incorporado también a los productos de humedales y biodiversidad acuífera); iii) Plantas vivas, follajes y fibras; y iv) otros -servicios y demás no contenidos en las anteriores- (Bueno & Prado, 2006).

En el caso de los acuerdos multilaterales, el Ecuador se encuentra en proceso de negociar el Tratado de Libre Comercio (TLC). Sin embargo, está tomando un rumbo muy distinto en la negociación, lo que sin duda significará una gran traba al momento de delinear una política común en el ámbito regional. Existen tres aspectos fundamentales de estas negociaciones de los cuales depende su desarrollo futuro: las preferencias arancelarias, los aspectos sanitarios y ambientales y la propiedad intelectual (Bueno & Prado, 2006).

En cuanto a las preferencias arancelarias, entendidas como aquellas que otorgan de forma unilateral Estados Unidos, Unión Europea y Japón, y que están sujetas al cumplimiento de una serie de compromisos por parte de los países andinos, es muy difícil potenciar el Biocomercio con base en preferencias otorgadas de forma unilateral. Los andinos deben buscar acuerdos que, al menos en el tema de biodiversidad, les permita tener acceso en condiciones preferenciales a los mercados. Si bien es cierto el grado de cumplimiento con normas ambientales, sociales e incluso políticas es aceptable, la negociación debe tener en cuenta las limitaciones propias de los países andinos (Bueno & Prado, 2006).

En relación con los aspectos sanitarios y ambientales, la principal barrera es el hecho de que las certificaciones nacionales que tengan poca credibilidad o no sean reconocidas en países de destino. Los países desarrollados deben comprometerse a reconocer a las instituciones que sí cumplan con los requisitos y que debe crearse un instituto de certificación ambiental que preste servicios a todos los países de la región andina.

En cuanto a la propiedad intelectual, el incipiente Desarrollo de patentes en países andinos y el bajo grado de cumplimiento de normas internacionales en su aplicación.

#### 2.2.3.1 Acceso al mercado de Estados Unidos.

##### Ley contra el bioterrorismo

En respuesta a los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001, se han implementado fuertes medidas para mejorar la seguridad de Estados Unidos. Una de estas fue el Acta de Bioterrorismo firmada como ley por el Presidente George W. Bush el 12 de junio de 2002.

Esta ley expone que, las instalaciones, los fabricantes de alimentos y exportadores de productos importados tienen que estar registrados en la *Food and Drug Administration*

(FDA); las compañías deben designar a una persona residente en Estados Unidos como su agente autorizado, quien será contactado por la FDA en caso de cualquier inconveniente. Las empresas deben notificar con anterioridad a la FDA sobre los cargamentos de alimentos que van a enviar a los puertos. Se deben tener a disposición inmediata los registros de trazabilidad con respecto a cualquier proceso del producto a ser exportado, así como datos de los involucrados en la cadena de producción o comercialización. Aquellos productos que presentan una posible amenaza a la salud pública pueden ser detenidos si la FDA lo considera necesario.

Se presentan también los problemas y las posibles sanciones al incumplir las reglas, mencionando que el hecho de no haberse registrado con la FDA y el no dar aviso previo a cada envío tendrán como resultado la no admisión de la mercancía en Estados Unidos.

Además, que cualquier intento por introducir algún producto alimenticio sin una notificación oportuna a la FDA puede tener como resultado la prohibición de importar cualquier envío futuro del producto a Estados Unidos<sup>53</sup> y que la detención administrativa autoriza a la FDA a retener un artículo alimentario si existen pruebas o información fidedigna que indique que ese artículo representa una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o de muerte para animales o personas.

Aunque esta ley no está completamente instaurada, los empresarios la ven como una barrera por la dificultad que pueden tener para cumplir con todas las condiciones expuestas anteriormente.

#### 2.2.3.2 Acceso al Mercado Europeo.

En cuanto a las preferencias arancelarias en Europa con el Sistema Generalizado de Preferencias, llamado SGP Plus, el estudio muestra que se otorgan mayores beneficios para productos andinos, pero a la vez los compromisos aumentan en relación con aspectos como trabajo infantil, leyes laborales y temas ambientales, con un alto riesgo de medidas adversas en el caso de incumplimiento.



**Tabla 7.**

**Comercio bilateral entre Ecuador y Estados Unidos. Producto: 092 Te, incluso aromatizado Unidad: dólar americano miles. UNCOMTRADE, (s.f).**

Código del producto	Descripción del producto	Unidos de América			Estados Unidos Exporta desde el Mundo			Ecuador exporta hacia el Mundo		
		Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
'0901	Café, incluso tostado o descafeinado; cascara y cascarrilla de café;	8008	7517	10846	6533742	5324097	5882105	75188	29240	25323
'0904	Pimienta del género piper; frutos de los géneros capsicum o pimenta	795	811	1959	732538	767319	823044	4580	2689	5039
'0910	Jengibre, azafrán, cúrcuma, tomillo, hojas de laurel, curry y demás	16	72	1377	162166	190366	254498	105	245	1685
'0903	Yerba mate.	447	992	917	4800	7755	7645	447	992	926
'0902	Te, incluso aromatizado.	698	667	904	414181	453248	444532	1068	1254	1361
'0908	Nuez moscada, macis, amomos y cardamomos.	29	0	20	46511	36033	31369	29	15	20
'0906	Canela y flores de canelero.	121	16	11	47856	57361	71895	169	41	41
'0909	Semillas de anís, badiana, hinojo, cilantro, comino o alcaravea; bayas	2	1	1	62935	65901	64114	6	96	64
'0907	Clavo (frutos, clavillos y pedúnculos).	0	0	0	17364	19379	16319	1	0	0
'0905	Vainilla.	0	0	0	43940	56966	83388	2	0	0

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCOMTRADE

Para poder exportar a la UE todas las empresas están obligadas a cumplir su legislación. Los importadores de la UE son directamente responsables de la seguridad de los productos que manejan, pero esta responsabilidad se está trasladando a los proveedores. La entrada de un producto a la UE da vía libre para que éste sea comercializado en cualquier país.

Varias regulaciones que afectan directamente los procesos de exportación de productos de la biodiversidad se están desarrollando y discutiendo actualmente. Tres de las más relevantes son la regulación de *Novel Foods* -nuevos alimentos-, la regulación para sustancias químicas REACH y el recientemente promulgado SGP Plus.

### 2.2.3.3 Acceso al mercado del Japón.

Japón cuenta con el SGP que beneficia a los países andinos. El SGP incluye tratamiento libre de derechos, para productos industriales, agrícolas y pesqueros, que se revisa anualmente. Además, existen límites para el comercio orientados a proteger la producción nacional (FDA-USA, s.f)

**Tabla .8**

**Comercio bilateral entre Ecuador y Alemania Producto: 092 Te, Incluso aromatizado  
Unidad: dólar americano miles. UNCOMTRADE, (s.f).**

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador exporta hacia Alemania			Alemania Importa desde el Mundo			Ecuador exporta al Mundo		
		Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
'0901	Café, incluso tostado o descafeinado; cascara y cascarrilla de café.	2116	1602	689	4612046	3613845	4018036	75188	29240	25323
'0904	Pimienta del género piper; frutos de los géneros capsicum o pimenta.	14	8	310	255409	305180	300877	4580	2689	5039
'0903	Yerba mate.	0	0	8	2661	4562	4496	447	992	926
'0906	Canela y flores de canelero.	0	0	0	6824	8840	11645	169	41	41
'0907	Clavo (frutos, clavillos y pedunculados).	0	0	0	6110	7447	7644	1	0	0
'0909	Semillas de anís, badiana, hinojo, cilantro, comino o alcaravea; bayas	0	0	0	29678	34318	41999	6	96	64
'0910	Jengibre, azafrán, cúrcuma, tomillo, hojas de laurel, curry y demás es	0	0	0	98239	112796	134694	105	245	1685
'0905	Vainilla.	0	0	0	16925	33851	46132	2	0	0
'0902	Te, incluso aromatizado.	0	0	0	212074	231975	236403	1068	1254	1361
'0908	Nuez moscada, macis, amomos y cardamomos.	0	0	0	46928	46345	34307	29	15	20

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCOMTRADE

Los criterios que aplica Japón para la inclusión de países en su esquema SGP son: la economía del país debe estar en fase de desarrollo, debe ser miembro de la UNCTAD y debe tener arancel propio y sistema organizado de comercio exterior. Debe solicitar que se le califique para recibir un beneficio especial, como la exoneración de los impuestos de aduanas, y debe demostrar capacidad de proveer artículos al mercado japonés desde su territorio.

Si bien la extensión del plazo del SGP hasta el año 2010 es importante para mantener las preferencias que han sido otorgadas a los países andinos, éstas tienden a endurecerse. A pesar de que un gran porcentaje de la oferta andina exportable está liberalizada dentro del SGP, en la práctica, muy pocos productos (menos del 5% del total de la oferta liberalizada) logran ingresar con éxito a Japón, ya que este país sólo permite la importación de productos procesados.

**Tabla 9.**

**Comercio bilateral entre Ecuador y Japón Producto: 092 Te, incluso aromatizado.**  
**Unidad: dólar americano miles. UNCOMTRADE, (s.f).**

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador exporta hacia Japón			Japón importa del Mundo			Ecuador exporta hacia el Mundo		
		Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014	Valor en 2012	Valor en 2013	Valor en 2014
'0901	Café, incluso tostado o descafeinado; cascara y cascarrilla de café; su	1257	1022	982	1699718	1586001	1442251	75188	29240	25323
'0904	Pimienta del género piper; frutos de los géneros capsicum o pimenta, s	17	2	38	135828	137333	150692	4580	2689	5039
'0906	Canela y flores de canelero.	0	0	0	5720	7638	7021	169	41	41
'0907	Clavo (frutos, clavillos y peduncullos).	0	0	0	3982	4028	4064	1	0	0
'0909	Semillas de anís, badiana, hinojo, cilantro, comino o alcaravea; bayas	0	0	0	15801	13709	16652	6	96	64
'0902	Te, incluso aromatizado.	0	0	0	195645	195185	189621	1068	1254	1361
'0903	Yerba mate.	0	0	0	4751	1600	1441	447	992	926
'0908	Nuez moscada, macis, amomos y cardamomos.	0	0	0	22108	14426	13356	29	15	20
'0910	Jengibre, azafrán, cúrcuma, tomillo, hojas de laurel, curry y demás es	0	2	0	129858	125810	161327	105	245	1685
'0905	Vainilla.	0	0	0	4512	8134	8742	2	0	0

**Fuente:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCOMTRADE

### Líneas generales de políticas y medidas para potenciar el ingreso de productos andinos de la biodiversidad

De los informes se puede inferir que las principales barreras al comercio andino se originan por la incapacidad de los países para responder ante los exigentes requisitos de los mercados importadores.

#### **2.2 Aranceles Aplicables Para Productos Verdes – Plantas Medicinales.**

Las barreras arancelarias son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de las mercancías. En el caso de Ecuador no se cobra ninguna tarifa para cualquier producto que sea exportado, es decir por la salida del territorio nacional. (Proecuador, 2014 ).

- El arancel tiene dos finalidades 1) Recaudatoria: Representa una fuente de ingresos para el Estado. 2) Protectora: Protege a la producción nacional contra la competencia de productos producidos a precios inferiores a los internos.
- Los países europeos, se caracterizan por una amplia apertura comercial, por lo tanto los aranceles son bastante bajos. (Proecuador, 2014).

**Tabla 10.**

**Aranceles que aplica la Unión Europea a las importaciones del mundo.**

DESCRIPCIÓN	TARIFA PROMEDIO NMF
Animales vivos, productos de Origen animal	23.2 %
Productos lácteos	49.4%
Frutas, vegetales y Plantas	11.3%
Café, Té	6.6%
Cereales y preparaciones	17.5%
Aceites y grasas vegetales y sus derivados	5.5%
Azúcar y confitería	27.5%
Bebidas, Tabaco	19.0%
Algodón	0%
Otros Productos Agrícolas	4.7%
Pesca y sus productos	11.8%
Minerales y Metales	2%
Petróleo	3.1%
Químicos	4.6%
Madera, papel, etc	0.9%
Textiles	6.6%
Vestimenta	11.5%
Cuero, zapatos, etc	4.2%
Maquinaria no Eléctrica	1.9%
Maquinaria Eléctrica	2.8%
Equipos de Transporte	4.3%
Manufacturas	2.7%

**Fuente:** Perfil Arancelario de la UE/OMC.

**Tabla 11.**

**Continuación Tabla 10. Aranceles Comerciales Para Plantas Medicinales y Especies.**

Tratamiento arancelario para productos dentro del sistema Armonizado: 1211909000					
Descripción	Las demás plantas y partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, en medicina o como insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados. Los demás. Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, en medicina o como insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados. Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forrajes.				
Acuerdo Comercial	Subpartida Equivalente	Derecho arancelario %:	Preferencia Arancelaria	Arancel al 2014	Comentarios
Acuerdo Comercial entre los Países Miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).	1211.90.90.00	8 %: Argentina+0.5 % tasa de servicios, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	100%	0%	
Acuerdo de Alcance Parcial No. 29 con México	1211.90.90.00	10%	100%	0%	Se restringe la importación de marihuana
Acuerdo de Complementación Económica No. 65 con Chile	1211.90.90.00	6%	100%	0%	
Acuerdo de Alcance Parcial entre Ecuador y El Salvador	1211.90.90.00	10%	100%	0%	
Acuerdo Comercial entre los Países Miembro de la Comunidad Andina	1211.90.90.00	10%	100%	0%	

**Fuente:** Petroecuador.

**Tabla 12.**

**Continuación Tabla 11. Aranceles Comerciales Para Plantas Medicinales y Especies.**

(CAN)

Acuerdo de Complementación Económica No. 59 – Mercosur	1211.90.90.00	8 %: Argentina+0.5 % tasa de servicios, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	100%	0%	
Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP+) con la Unión Europea	1211.90.90.00	0 % países de UE	100%	0%	Restricción ingreso de ciertos productos

**Fuente:** Petroecuador.

Ecuador es un país beneficiario del SGP, por tanto el arancel que se aplica, a la mayoría de productos que ingresan a la Unión Europea es 0 % (Proecuador, s.f).

### 2.3 Timbre Cambiario.

El timbre ayudaría a compensar el desequilibrio que existe; entre las importaciones y las exportaciones. Las importaciones se han encarecido y las exportaciones, se mantienen en igual costo.

“Timbre cambiario”, es un mecanismo para encarecer los dólares que se usan para importar. Funcionaría de esta manera: Antes de importar, las empresas tendrían que comprar un ‘timbre’. El precio de ese ‘timbre’ se fijaría mediante una subasta en la cual todos los agentes económicos -públicos y privados- participarían en igualdad de condiciones. El sistema financiero manejaría aquel mecanismo. Supongamos que al final de una subasta el precio del ‘timbre’ cierra en 5 dólares y que ese ‘timbre’ le da a su dueño -al ganador de la subasta- la posibilidad de importar 50 dólares. La mercadería traída del exterior, le costaría al importador 55 dólares, es decir un 10% más, por el costo del ‘timbre’. Ese porcentaje adicional provocaría el mismo efecto que una devaluación -las devaluaciones encarecen las importaciones- sin necesidad de tener moneda propia; es

decir, sin necesidad de abandonar la dolarización. A diferencia del arancel -cuyo nivel es fijo y es definido unilateralmente por un burócrata- el costo del ‘timbre’ caería paulatinamente, hasta llegar a cero, a medida que los lotes de dólares que se subasten sean más grandes. (Los lotes subastados crecerán a medida que se recupere la reserva monetaria). El ‘timbre’ eliminaría la necesidad de imponer restricciones a las importaciones. El mercado, mediante la subasta, encontraría, de forma natural, los productos que deberían ser traídos prioritariamente del exterior. A diferencia del arancel, el dinero levantado por el ‘timbre’ no se entregaría al Fisco, sino a los exportadores, a medida que ellos vayan cerrando sus ventas. (El Comercio digital, s.f)

El problema del país no es fiscal, sino externo por la caída del precio del petróleo, la apreciación del dólar frente a otras monedas y la falta de una moneda nacional. Rafael Correa.

**Tabla 13.**

**Balanza Comercial Millones \$FOB (Enero –Septiembre) 2014-2015.**

<b>BALANZA COMERCIAL</b>			
<b>Valor en millones de \$ FOB (Ene - Sep)</b>			
	2014	2015	Variación
<b>Exportaciones totales</b>	19.956,9	14.272,4	-5.684,5
- Petroleras	10.699,2	5.536,0	-5.163,2
- No petroleras	9.257,7	8.736,4	-521,3
<b>Importaciones totales</b>	19.429,6	15.953,5	-3.476,1
- Bienes de consumo	3.643,6	3.145,8	-497,8
Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos (2)	160,7	88,4	-72,3
- Materias primas	5.987,6	5.378,8	-608,8
- Bienes de capital	4.865,0	4.150,3	-714,8
- Combustibles y Lubricantes	4.728,8	3.141,5	-1.587,3
- Diversos	36,7	43,6	6,9
- Ajustes (3)	7,1	5,1	-2,0
<b>Balanza Comercial - Total</b>	527,3	-1.681,1	-2.208,4
- Bal. Comercial - Petrolera	5.970,3	2.394,4	-3.575,9
- Bal. Comercial - No petrolera	-5.443,0	-4.075,5	1.367,5

**Fuente:** Banco Central del Ecuador BNAE, PE Petroecuador Expreso.



## **2.4 Beneficios de Productos Verdes.**

En el último cuarto de siglo la economía mundial se ha cuadruplicado, beneficiando a centenares de millones de personas. Sin embargo, en el mismo periodo de tiempo, el 60% de los principales bienes y servicios de los ecosistemas del mundo, de los que depende el sustento del ser humano, se han degradado o utilizado de un modo insostenible. El crecimiento económico de las últimas décadas ha sido alcanzado agotando los recursos naturales, sin dar tiempo a que las reservas se regeneren y permitiendo la degradación y pérdida generalizadas de los ecosistemas. (World Economic Outlook Database , 2006 & Ecosystem and Human Well-being , 2005).

Una economía verde, además de reconocer y demostrar el valor del capital natural (como fuente de bienestar, como fuente de sustento de los hogares pobres, como fuente de empleos nuevos y dignos), lo invierte y aumenta buscando un progreso económico sostenible. (Puma, 2011).

Los Mercados Verdes son mercados de productos y servicios ambientalmente amigables y de aquellos derivados del aprovechamiento sostenible del medio ambiente. El comercio verde lo constituye un grupo de actuales y potenciales compradores de un bien o servicio, que responde a una preferencia o necesidad, en la cual se involucran aspectos ambientales que impulsan el crecimiento de este sector económico. 4 El Mercado Verde, aparece como una alternativa al mercado convencional, saturado de productos con ingredientes contaminantes que cada vez más van siendo de menor preferencia por los consumidores (Rodríguez, s.f).

Según Puma (2011), el número de seguidores de esta “corriente verde”, al igual que la demanda de productos pro-ambientales ha crecido. Generando un mayor interés por parte de las empresas para insertarse en este tipo de mercado y, así destinar, un gran porcentaje de sus utilidades a la investigación y creación de tecnologías que no sólo les generan una ventaja de competitividad frente a los productos normales, sino además, les plantean reducciones en la adquisición de las materias primas que se utilizan en sus procesos de producción.

El comercio de bienes verdes está en continuo aumento en el mundo, debido en parte a que los consumidores de los países desarrollados vienen mostrando una marcada preferencia por los productos naturales, orgánicos, ecológicos y amigables con el medio ambiente (SiAmazonía, s.p).

Los recursos de la diversidad biológica se han convertido en una singular fuente de ingresos y en un excelente potencial de desarrollo para los países llamados mega diversos. Los conceptos de Biocomercio, Bionegocios, Mercados verdes y otros han surgido durante el proceso de conjugar los objetivos de conservación de la diversidad biológica con la búsqueda de alternativas productivas que mejoren la calidad de vida de las poblaciones locales. (SiAmazonía, s.p).

La diversidad biológica, el tejido vivo del planeta, abarca la vida en todos sus niveles: genes, especies y ecosistemas. En cada uno de esos niveles, la diversidad biológica contribuye al bienestar humano y ofrece a las economías valiosos recursos y servicios reguladores que propician un entorno operativo seguro.

**Tabla 14.**

**El Capital Natural: Componentes Subyacentes Servicios y Valores Ilustrativos.**

DIVERSIDAD BIOLOGICA	BIENES Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS (ejemplos)	VALORES ECONOMICOS (ejemplo)
Ecosistemas ( variedad y extensión /área)	*Recreación * Regulación hídrica *Almacenamiento de carbono	Evitar las emisiones de gases de efecto invernadero conservando los bosques:3,7 billones de dólares (VPN) <sup>23</sup>
Especies ( diversidad y abundancia)	*Alimentos, fibra, combustible * Resistencia a las enfermedades *Capacidad de adaptación	Contribución de los insectos polinizadores a la producción agrícola: 190 millos de dólares anuales <sup>24</sup>
Genes ( Variabilidad y población)	*Avances médicos *Resistencia a las enfermedades *Capacidad de adaptación	El 25-50 % de los 640 mil millones de dólares de mercado farmacéutico provienen de recursos genéticos. <sup>26</sup>

**Fuente:** PNUMA, (2011). Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. Recuperado de [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)



Los activos naturales como los bosques, los lagos, los pantanos y las cuencas de los ríos son componentes esenciales del capital natural a nivel de los ecosistemas. Contribuyen de un modo vital a garantizar la estabilidad del ciclo hídrico y sus beneficios para la agricultura y los hogares, el ciclo del carbono y su función en la mitigación del clima, la fertilidad del suelo y su valor de cara a la producción de cultivos, los microclimas locales respecto a la seguridad del hábitat, las reservas pesqueras respecto a las proteínas, y así sucesivamente, todos los cuales son considerados elementos básicos de una economía verde. (PUMA, 2011, s.p).

Los Bionegocios, la agroindustria, los econegocios, la bioindustria y otros sistemas que incorporan el uso sostenible de los recursos, son aquellos que reconociendo los derechos de las comunidades, han abierto nuevas posibilidades para generar actividades económicas en base a la biodiversidad (Campos, 2002).

Actualmente podemos mencionar productos con alto potencial desde el punto de vista del mercado: plantas medicinales como la Uña de Gato y plantas ornamentales como las Heliconias, Orquídeas y Bromelias, entre otros. (SiAmazonía, s.p).

### **3. NEGOCIOS BASADOS EN LA BIODIVERSIDAD**

#### **3.1 Introducción.**

La diversidad biológica manejada responsablemente ofrece interesantes oportunidades de negocio, así como de crecimiento comercial y económico. El Biocomercio, es un comercio sostenible basado en la diversidad biológica que promueve la inclusión social y el comercio justo.

El mercado internacional de los productos provenientes del uso de los recursos biológicos tiene un gran potencial para ser desarrollado. Para el año 2020, las Naciones Unidas desean que los ciudadanos conozcan sobre la biodiversidad y su importancia para nuestro planeta. Desde 2009, 47.000 consumidores de 16 países. En el siguiente mapa se muestran los hallazgos de siete años de investigación. Varias personas de todo el mundo están familiarizadas con la biodiversidad, sobre todo en América Latina y Asia. (Barómetro de Biodiversidad de la UEBT 2009-2015).

Entre 2009 y 2015 la concienciación sobre la biodiversidad aumentó de 56 a 64% en Alemania, Francia, el Reino Unido y los EE.UU. habiéndose dado el mayor crecimiento en torno a la Campaña del Año Internacional de la Biodiversidad en 2010. En India, la concienciación sobre la biodiversidad aumentó más del doble entre 2010 y 2015 y creció de 19 a 40%. En Brasil la concienciación ha disminuido levemente desde el 2010.

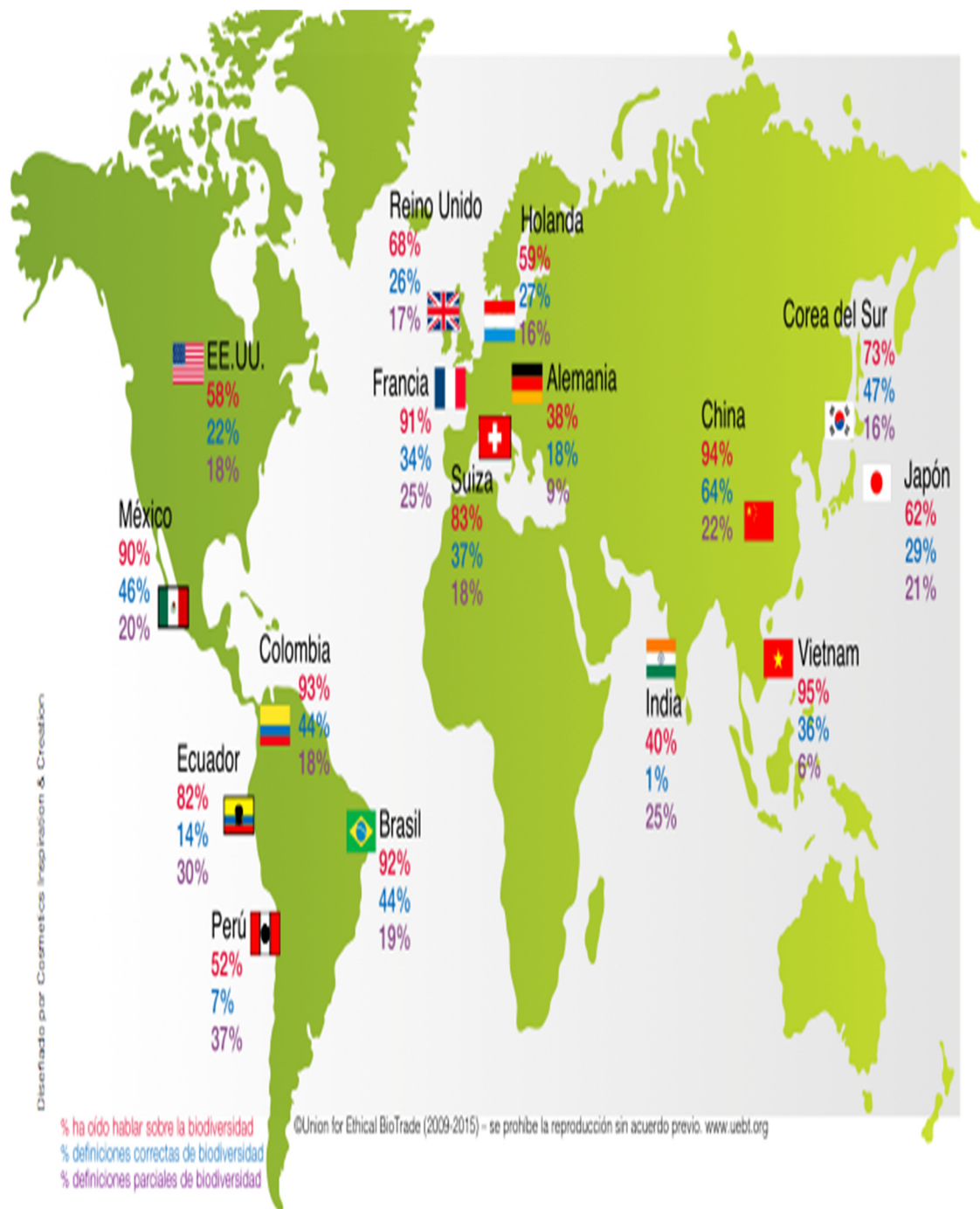
Con excepción de América Latina, la concienciación sobre la biodiversidad está a la zaga de otros conceptos tales como desarrollo sostenible, calentamiento global o deforestación. Los productos orgánicos, que han sido desarrollados sobre la base de patrones de respeto al medio ambiente y en el que ha sido nulo el uso de productos químicos durante su proceso, han experimentado una inusual demanda.

La Unión Europea, Estados Unidos y Japón figuran entre los principales mercados de destino de estos productos, pues concentran el 90% de la demanda total de lo que se elabora en el mundo, que se calcula en 17 mil millones de dólares al año.

Las empresas de belleza siguen siendo las más asociadas con el respeto a la biodiversidad, pero este año aumentó el número de consumidores que mencionaron marcas de alimentos

y artículos para el hogar. Se detectó una variación considerable, en estos últimos tres años, entre las principales marcas mencionadas. En el 2015, nuevas marcas se sumaron a la lista de las tres marcas más citadas, lo que muestra que existen oportunidades de distinción de mercado basadas en la biodiversidad y que la comunicación de marca puede cambiar rápidamente la imagen en lo que respecta a este tema.

Las oportunidades de mercado para productos de la biodiversidad, son extensas y ofrecen grandes opciones de desarrollo para los países andinos. Actualmente, los mercados de productos como flores tropicales (heliconias, orquídeas y bromelias), frutos exóticos, peces, mariposas, plantas medicinales, ingredientes naturales e incluso ecoturismo ocupan importantes nichos de mercado a nivel mundial.



**Figura 17. Concienciación de la Biodiversidad en el Mundo.**

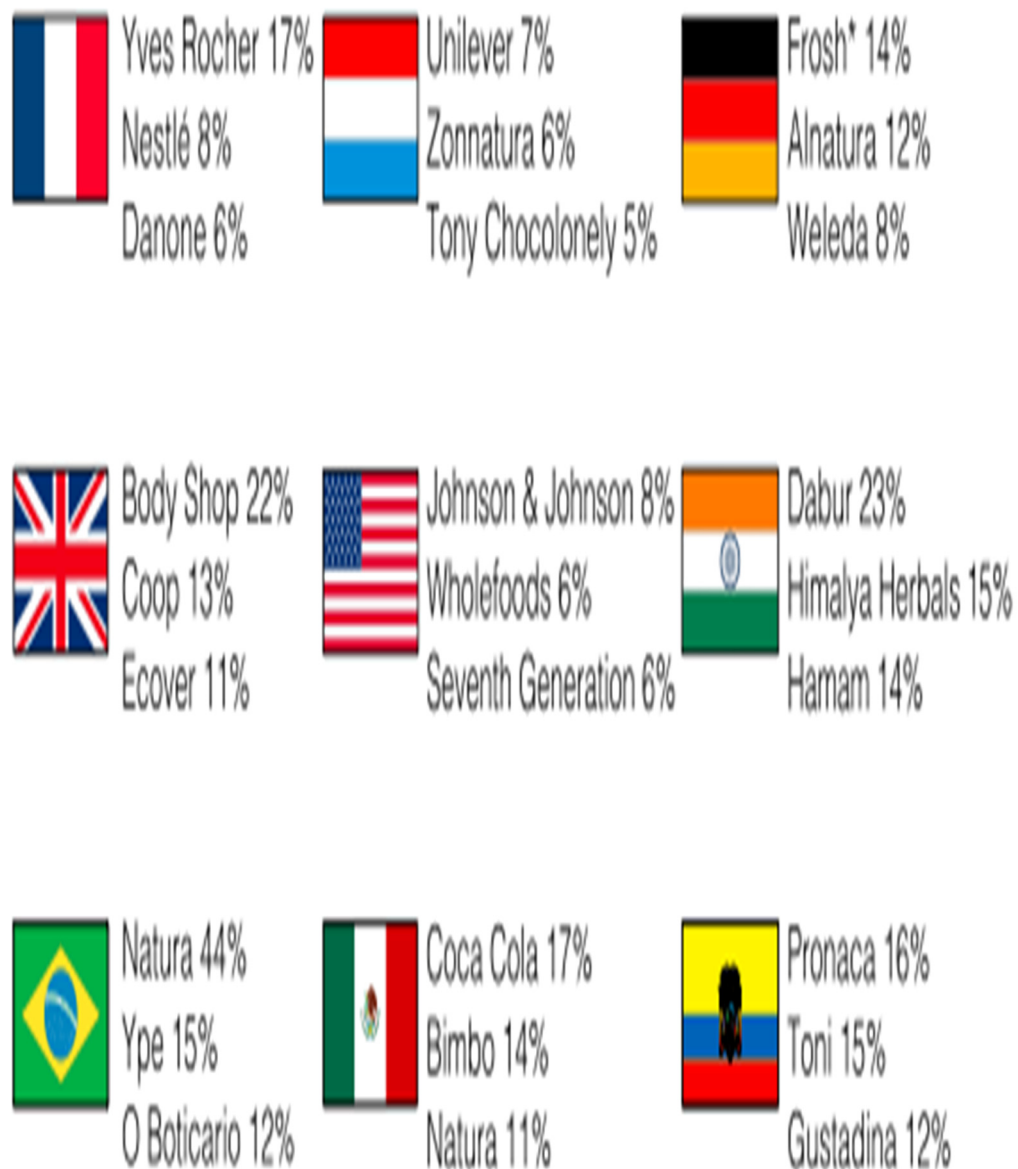
**Fuente:** Barómetro de Biodiversidad de la UEBT 2009-2015.

La Comunidad Andina tiene un importante movimiento de estos recursos en mercados locales y nacionales. Sin embargo, resulta difícil calcular el mercado potencial de productos sostenibles de la biodiversidad, dado que las estadísticas de importaciones y exportaciones no diferencian productos dirigidos a mercados de la biodiversidad. Por ejemplo, los frutos exóticos pueden comercializarse como frutas frescas en la industria alimenticia, como pulpas o ingredientes procesados para bebidas, jaleas y mermeladas, e incluso convertidos en extractos para productos cosméticos.

No obstante, las propuestas de Bionegocios están creciendo en el mundo a nivel exponencial, y es ahí donde los Países de la Comunidad Andina, considerados como mega diversos, encontrarán oportunidades para su desarrollo.

Se descartan ciertos indicadores:

- 104.000 hectáreas manejadas con prácticas sostenibles.
- 275 millones de dólares en capital de biodiversidad preservados.
- 2 millones de dólares en financiamiento otorgado.
- 155.000 personas beneficiadas.
- 152.000 personas aumentaron su conocimiento sobre el Biocomercio. (Biocomercio Andino 2014).



**Figura 18. Empresas más citadas / marcas en el mundo basadas en la biodiversidad.**

**Fuente:** Barómetro de Biodiversidad de la UEBT 2009-2015.

El proyecto en forma práctica y exitosa demuestra, una experiencia de colaboración multi-sectorial que engloba órganos multilaterales, públicos, privados y de la sociedad civil. (Biocomercio Andino, 2014, s.p)

### **3.2 Cifras Relevantes al Biocomercio.**

Para el siguiente apartado se tomó como referencia el estudio de Rides – Futuro Latinoamericano. “Bienes y Servicios Ambientales” (2012) y el “Estudio de Mercado Heliconias y Follajes, realizado por Proexport Colombia - Instituto Alexander von Humboldt

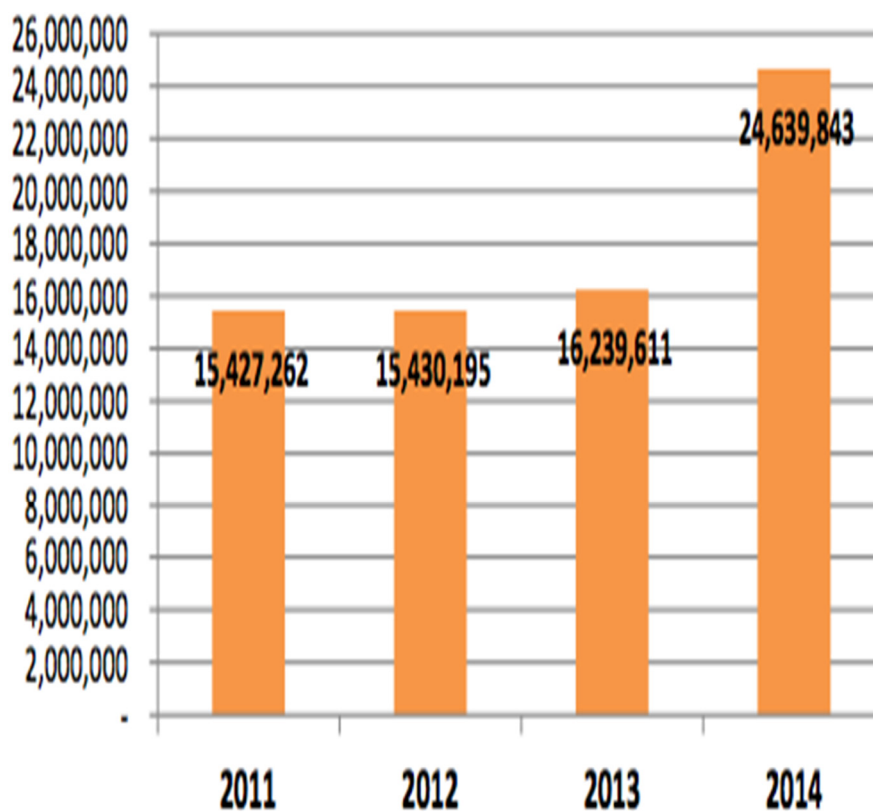
- Aceites esenciales y oleaginosos: La producción en el año 1995 fue de US\$ 1,000 millones y su uso aplica a la industria de saborizantes, cosméticos y farmacéutica. En 1999, los E.E.U.U., la Unión Europea y Japón importaron US\$ 717 millones, de donde el 11.7% provenía de países de la región latinoamericana.
- Gomas, látex y resinas: El mercado mundial se estima en US\$ 2.5 mil millones. Se emplean básicamente en la industria alimenticia, cosmética y en la industria química, principalmente en la producción de pinturas. Durante 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron un total de US\$ 829 millones, donde 8.5% provenía de los países latinoamericanos.
- Colorantes y tintes: Se emplean en la industria alimenticia, cosmética, textil y en la industria manufacturera. En 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron más de US\$ 217 millones, donde 26% provenía de países de la región latinoamericana. Para el 2003, en los Estados Unidos, las importaciones y exportaciones de ingredientes y productos intermedios como aceites esenciales, tintes naturales, gomas y fibras sumaron cerca de 3 mil millones de dólares.
- Especies y hierbas: Durante 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron más de US\$ 1,200 millones, donde un 8.2% tenía origen en la región latinoamericana.
- Plantas medicinales y sus derivados (fitofarmacéuticos): El mercado mundial se estima en US\$ 20 mil millones. Durante 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron más de US\$ 450 millones, donde un 8.3% provenía de países de la región latinoamericana. Para el año 2000, las ventas de plantas medicinales a nivel global alcanzaron 18.5 mil millones de Euros, y hay reportes que durante el 2004 Europa comercializó alrededor de dos mil especies de plantas medicinales y aromáticas.

- Flores y follajes tropicales: Al nivel mundial el mercado de flores aumentó de US\$ 1.25 mil millones en 1982 a US\$ 3.7 mil millones en 1999.

Según las estadísticas de Biocomercio Andino las ventas desde año 2011 al 2014 fueron las siguientes:



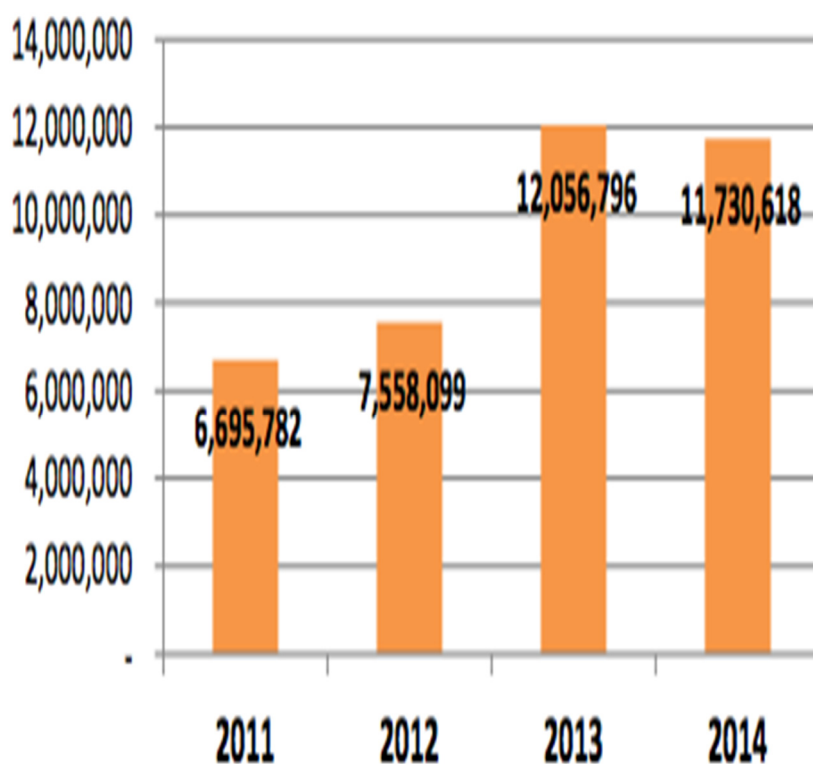
## Sector Alimenticio



**Figura 19. Ventas Sector Alimenticio Biocomercio Andino.**

**Fuente:** Ginatta, G. (2014). Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina

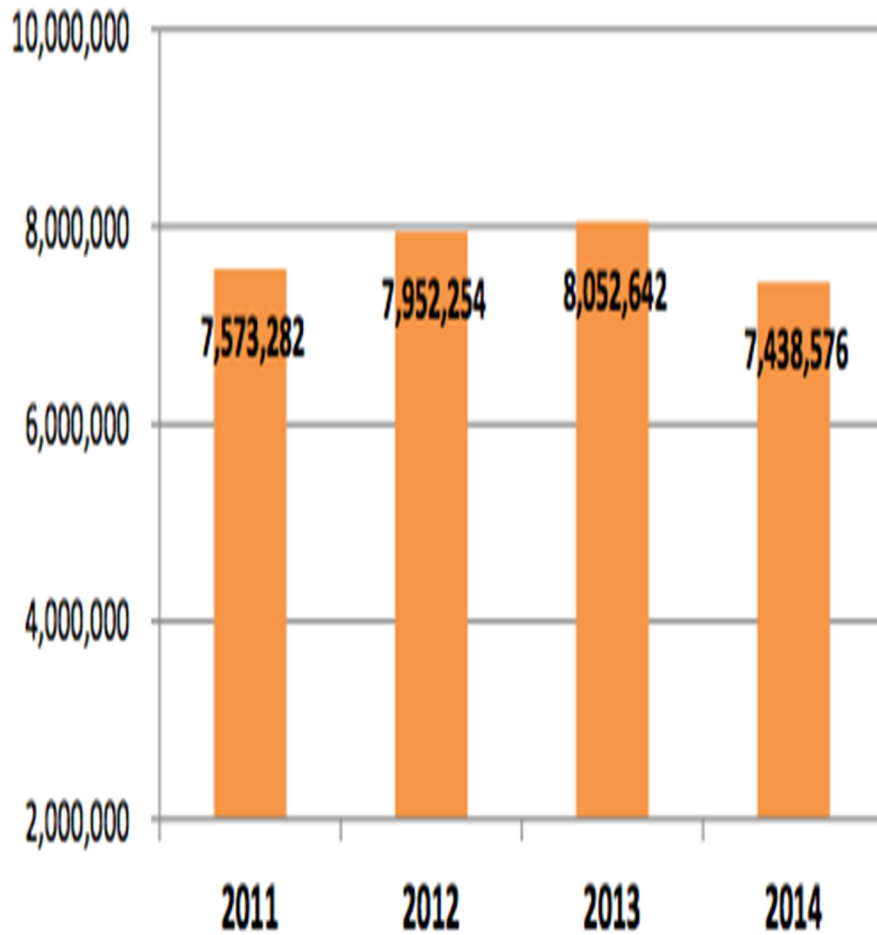
## Sector Farmacéutico y/o Cosmético



**Figura 20. Ventas Sector Farmacéutico y / o Cosmético.**

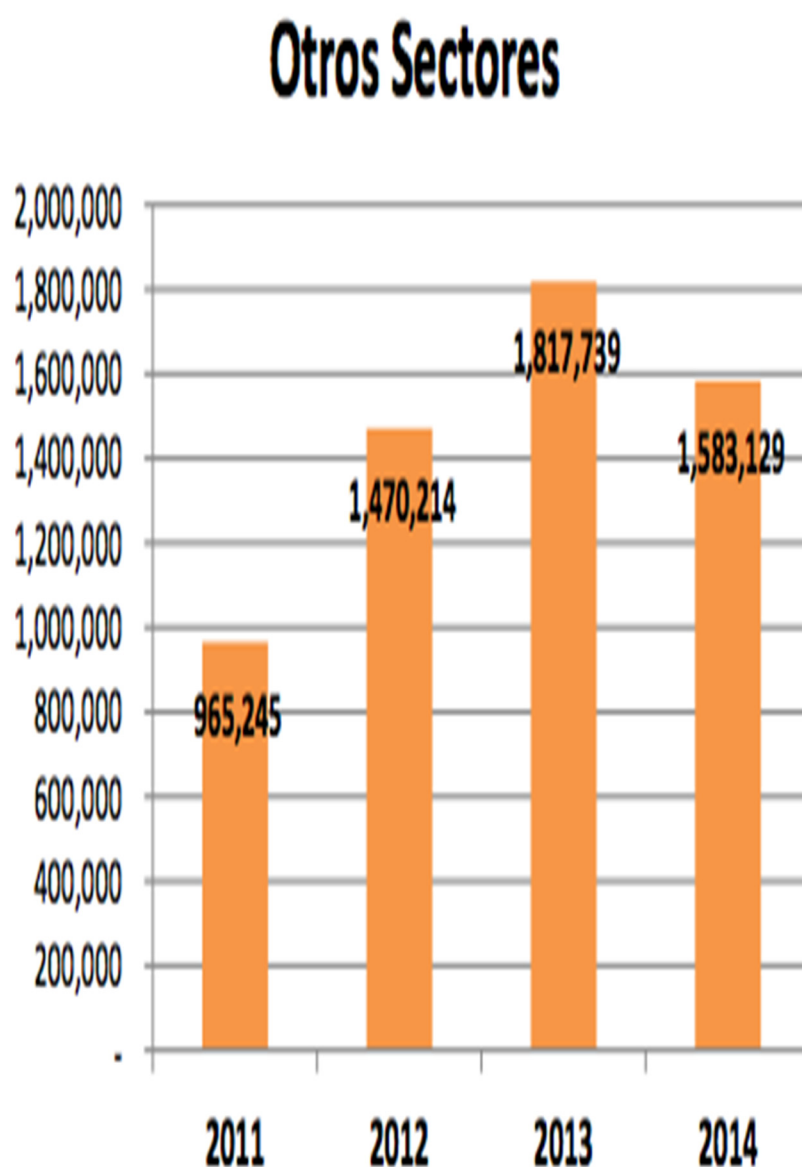
**Fuente:** Ginatta, G. (2014). Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina

## Sector Turismo Sostenible



**Figura 21. Sector Turismo Sostenible Biocomercio Andino.**

**Fuente:** Ginnata G. (2014). Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina.



**Figura 22. Ventas otros sectores Biocomercio Andino.**

**Fuente:** Ginnata, G. (2014). Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina

Los Datos que se exponen en el gráfico No 17. Son de las 51 Iniciativas Empresas de las cuales, 9 son de Farmacéutica / o Cosméticos, 16 son del sector Alimenticio, 18 pertenecen a Turismo sostenible y 8 a otros sectores. En las proyecciones hacia el 2014 se aprecian un incremento tanto en el Sector Alimenticio como Farmacéutico y / o cosmético, en cuanto los sectores Turismo Sostenible y otros Sectores aparentemente presentan una disminución, debido que en año 2013 presenta mejores cifras.

**Tabla 15.**

**Área de influencia y Número de beneficiarios por Cadenas de Valor**

SECTOR	CADENAS	No. De Empresas	Hectáreas (bajo manejo sostenible)	No. Beneficiarios	
				Organizaciones /Asociaciones	Productores / Recolectores
Alimenticio	Cacao, Guayusa, Quinoa, Uvilla y Mortiño	16	7.645	69	6.299
Farmacéutico & Cosmético	Ataco, Congona, Ishpink, Guayusa, Palo Santo, Ungurahua, Uña de Gato, Sacha Inchi, Sangre de Drago, Otras plantas nativas deshidratadas para infusiones, Cacao (para ind. cosmética)	9	7.249	21	6.265
Turismo Sostenible	Servicios de Turismo	18	52.641	14	1.617
Otros	Fibra de Alpaca, Microorganismos nativos para sector agrícola, Orquídeas, Ranas para mascotas, Tara, Tintes Naturales chilca, Seike, Plantas nativas ornamentales	8	4.161	10	452
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>71.695</b>	<b>114</b>	<b>14.633</b>

**Fuente:** Ginnata, G. (2014). Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo de actividades de desarrollo de mercados en la Región

### 3.3 Pymes Ecuatorianas.

Ecuador es un país pequeño de América Latina. Debido a su variedad de ecosistemas, que incluyen la Amazonia, los Andes y las islas Galápagos, alberga más diversidad por kilómetro cuadrados que cualquier otro país. Los ecuatorianos tienen un alto nivel de concienciación sobre la biodiversidad, pero su comprensión del tema podría ser mejor. En su mayoría, asocian las marcas locales de alimentos con la biodiversidad, si bien ninguna de estas se ha posicionado de manera clara en torno al tema de respeto a la biodiversidad (Sourcing with Ethics, 2015, p.7).

Las Pymes Ecuatorianas que implementan el Biocomercio con uso de plantas medicinales son:

**Tabla 16.**

**Empresas que desarrollan el nuevo modelo de negocio Biocomercio en el Ecuador.**

EMPRESA	SECTOR
Compañía Ecuatoriana del Té CETCA	Alimenticio
Fundación CHANKUAP Recursos para el Futuro	Cosmético, Farmacéutico y Alimenticio
Asociación de productores de plantas medicinales JAMBIKIWA	Alimenticio, Cosmético
Lojana de Especerías ILE C.A	Alimenticio
KUEN S.A	Cosmético, Farmacéutico y Alimenticio
SISACUMA CIA. LTDA.	Cosmético, Farmacéutico
SUMAKLIFE CIA. LTDA.	Alimenticio
Hierbas Naturales y Medicinales de Pusuquí	Alimenticio
AROMAS DEL TUNGURAHUA	Cosmético, Farmacéutico y Alimenticio

El aspecto diferenciado del comercio tradicional con las actividades de Biocomercio radica en que estas últimas se encuentran enmarcadas en el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y buscan la conservación de la biodiversidad, al tiempo que promueve el desarrollo humano y económico de la población local que depende de estos recursos.

### **3.4 Planificación de un Modelo de Negocios Biocomercio.**

Estructura del negocio

Descripción del producto y valor distintivo

El detalle o explicación del concepto básico y las características del producto o servicio.



**Figura 23. Promoción de Productos Ecuatorianos en el Exterior.**

Fuente: Proecuador



Descripción general del producto:

- Funcionalidades básicas.
- Soporte tecnológico.
- Origen de la idea de negocio.

Valor distintivo para el consumidor:

El público objetivo, al que va dirigido y las necesidades que satisface.

Especificación del valor único y distintivo del nuevo producto o servicio, explicando la diferencia con la oferta actual de productos. (Unirioja, s.f).

#### Tipo de Mercado Potencial

- Descripción del mercado.
- Tamaño de mercado (volumen de ventas, rentabilidad, etc.)
- Barreras de entrada y salida.
- Evolución y crecimiento.
- Ritmo de crecimiento histórico y futuro.
- Volumen de ventas.
- Factores clave de compra para los consumidores.

#### Competencia

Barreras de entrada:

- Competidores existentes.
- Comparación entre competidores en base a: volumen de ventas, precios, crecimiento, cuota de mercado, posicionamiento, líneas de producto, segmentación de clientes, canales de distribución.
- Estrategias de los competidores: público objetivo, estrategias de marketing.
- Descripción de sus fortalezas y debilidades.
- Ventaja competitiva respecto a los competidores.
- Potencial reacción de tus competidores ante el lanzamiento del nuevo negocio.  
(Unirioja, s.f).

#### Plan Financiero

Detallar el plan financiero, para los primeros dos años (mensual o trimestral), y



posteriormente anual. Las cifras deben estar basadas en hipótesis razonables.

Requisitos fundamentales de una planificación financiera:

- Cuenta de resultados provisional: especificando las partidas de ingresos y costes con sus hipótesis implícitas.
- Proyecciones de cash flow: cuando se alcanzará el punto de equilibrio.
- Balance.
- Previsiones de 3 a 5 años; al menos un año posterior al punto de equilibrio.
- Valoración del negocio de Biocomercio.
- Necesidades de financiación, a corto, medio y largo plazo.

#### Equipo directivo y organización

Equipo directivo: esta sección es la segunda en la que se suelen fijar los inversores, después del resumen ejecutivo, quieren saber si el equipo directivo es capaz de llevar a cabo el negocio: *“I invest in people, not in ideas”*.

Un equipo directivo potente ha de tener una visión común y capacidades complementarias. Miembros del equipo directivo con su perfil: educación, experiencia profesional, éxitos en el mundo laboral. Experiencia o habilidades del equipo directivo necesarias para llevar a cabo el proyecto: qué capacidades y experiencias tienen los miembros del equipo que hagan posible la puesta en marcha y gestión del nuevo negocio. Cómo encaja su perfil con las nuevas necesidades del negocio. (Unirioja, s.f).

Capacidades que faltan: detallando cómo se piensan cubrir y por quién.

Misión/objetivos que persigue el equipo directivo al montar el negocio: cuál es su verdadera motivación. (Unirioja, s.f).

Organigrama:

- Descripción de las funciones principales: personas, responsabilidades, asignar cuáles son las responsabilidades de cada miembro del equipo y cuál es el sistema de delegación que se establece.
- El diseño organizacional tiene que ser suficientemente flexible para permitir la adaptación de la organización a nuevas circunstancias según la evolución del proyecto.

#### Plan de implantación

Es necesario realizar un plan de todas las actividades necesarias para poner en marcha la

empresa, así como para identificar las necesidades de financiación reales.

- Calendario de implantación: principales actividades y responsables.
- Principales interconexiones entre los distintos grupos de trabajo (marketing, operaciones).

#### Alianzas estratégicas

Si existe alguna alianza, o se tiene previsto realizar alguna, deben especificarse cuántas, con quién, grado de involucración, estado de desarrollo de las mismas, condiciones, objetivos, etc.

Según la página institucional de la Universidad de Rioja en todo Plan de Negocio es necesario incluir posibles estrategias de contingencia en caso de que el negocio no alcance los objetivos previsto (Unirioja, s.f).

Algunas de las estrategias de contingencia más comunes son:

Modificación del producto y/o servicio ofertado.

Alianza con alguno de los principales líderes globales.

Venta total o parcial de la compañía a una empresa del sector más potente.

Venta o explotación de la tecnología y su patente.

Venta de la base de clientes. (Unirioja, s.f).

### **3.5 Ejemplo de Empresa de Productora / Recolectora de Plantas Medicinales bajo el Biocomercio.**

El Biocomercio ha sido diseñado para mejorar la situación económica de la comunidad, con miras al desarrollo de los Bionegocios y el Biocomercio.

A continuación modelo de Biocomercio datos e información Asociación de Productores de Plantas Medicinales Jambí Kiwa de Chimborazo.

La información contenida de los siguientes apartados fue obtenida de la página institucional de la Asociación Jambí Kiwa. (Asociación Jambí Kiwa, s.f)

La Asociación JAMBI KIWA, nació en 1997 y obtuvo su personería jurídica en el 2001. Agrupa a 30 comunidades distribuidas en cuatro zonas de trabajo (Cumandá, Pallatanga,

Alausí y Riobamba). La organización nació con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las familias y las comunidades. Actualmente la organización tiene 600 socias/os.

La empresa ofrece más de 50 especies de plantas en diferentes presentaciones: deshidratadas, infusión, granuladas y en polvo además de productos terminados como: infusiones aromáticas y medicinales y cosméticos. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

JAMBI KIWA oferta sus productos en los mercados nacionales e internacionales Europa, Canadá, Estados Unidos y Japón.

Cuenta con certificación orgánica y de comercio justo, OKO-Garantie BCS y FairTrade.

### Misión

Según la página institucional de Asociación Jambi Kiwa la misión está definida en los siguientes términos:

Producir orgánicamente huertos asociativos, plantas medicinales, aromáticas y condimentos, para mejorar las condiciones de vida.

Capacitar a los productores en salud, nutrición y producción, conservación de la biodiversidad rescatando el conocimiento de nuestros antepasados y difundiendo el uso y beneficio de las plantas a los socios y sus comunidades. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).

Brindar alternativas de producción, transformación y comercialización, dando valor agregado, crear plazas de trabajo para enfrentar la crisis social y económica, disminuir la migración y evitar los intermediarios. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).



**Figura 24. Logo símbolo de Jambí Kiwa**

**Fuente:** Ecuador Ecológico, (s.f). Empresas más visitadas. Recuperado de [http://ecuadorecologico.com/directorio\\_empresas\\_ambientales\\_ecuador/jambi-kiwa/](http://ecuadorecologico.com/directorio_empresas_ambientales_ecuador/jambi-kiwa/)

## Visión

La visión de la Asociación Jambi Kiwa a la impulsaría a: Ser una asociación autosustentable, contar con nuevos líderes e incursionar en otras áreas con productos innovadores (turismo y artesanía), tener representatividad sectorial y nacional. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

Que sus productores implementando los planes de manejo y producción sostenible y convertir en una escuela de inter-aprendizaje viendo en la asociación una organización comunitaria sólida y orientadora en gestión y producción. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

Replicar nuestra experiencia, prestando servicios de capacitación y asesoramiento técnico. Rescatar el conocimiento ancestral, la solidaridad, confianza, seriedad, lealtad y participación para formar parte de la identidad de la organización comunitaria. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

### La asociación de Productores de Plantas Medicinales “Jambi Kiwa”

Es una empresa alternativa de campesinos que se dedica a transformar y comercializar plantas medicinales y aromáticas. Es un proyecto piloto liderado por un grupo de mujeres de la Provincia del Chimborazo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida familiar y comunitaria de sus miembros, a través de ingresos generados por el cultivo mejorado de las plantas medicinales. Asimismo, se propusieron revitalizar su conocimiento sobre medicina natural y evitar el deterioro del ambiente. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).



**Figura 25. Productos medicinales de Jambi Kiwa. Roots, (s.f).**

**Fuente:** Tienda orgánica en línea. Recuperado de <http://roots.com.ec/producto/bano-de-energetizacion-de-plantas-organicas/>



**Figura 26. Líder y Fundadora Rosa Guamán. Asociación de Plantas Medicinales Jambí Kiwa.**

**Fuente:** Asosicion Jambí Kiwa.

En la actualidad Jambi Kiwa agrupa a más de 632 familias de 28 comunidades de la provincia; de los cuales 600 miembros son activos y comercializan sus plantas transformadas directamente a clientes industriales, eliminando así a los intermediarios. El 80% de los integrantes son mujeres campesinas e indígenas con altos índices de analfabetismo, de 20 a 50 años con un promedio de 5 hijos. El 75% de los asociados son indígenas del Puruha. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).

### 3.5.1 *Productos Jambi Kiwa.*

Los productos provenientes de la transformación de las plantas dependen del pedido del cliente y se dividen en materia prima para agroindustria productos terminados.

**Tabla 17**

#### **Materia Prima para agroindustria.**

Tipo de Producto	Presentación	Especificaciones
Condimentos	En seco, picada y / polvo	Depende del uso final el cliente (pastillas, formulas, condimentos, té, etc.)
Hierbas Medicinales	En seco, picada	Forma rectangular, cuadrada, redondo.

**Fuente:** Asociación de Productores de Plantas Medicinales del Chimborazo Jambi Kiwa.

### 3.5.2 *Productos Terminados Jambi Kiwa.*

Específicamente, produce polvos de plantas medicinales para la industria farmacéutica, y té de plantas medicinales y aromáticas. Además elabora otros productos que incluyen hierbas molidas de plantas seleccionadas, lavadas, secas, molidas o no, tamizadas y empacadas. Entre estos productos están: Fórmulas preparadas en base a la mezcla de plantas con propiedades diuréticas, expectorantes, desparasitantes, adelgazantes y desinfectantes para el hígado y el sistema nervioso, aceites esenciales, extractos y cremas para diversas aplicaciones, como cicatrizantes, antiinflamatorios y de higiene. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).





**Figura 27. Proceso de Empacado Jambi Kiwa.**

**Figura:** Asociación Jambi Kiwa.

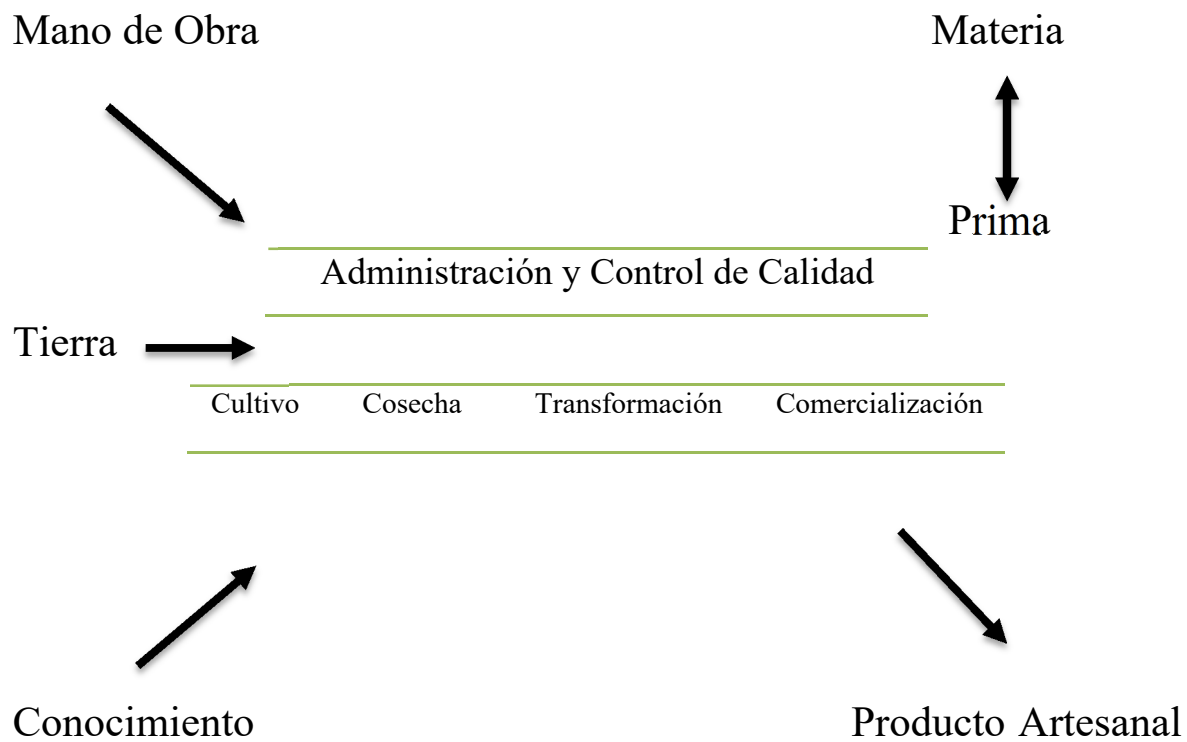
### *3.5.3 Proceso de Producción Jambi Kiwa.*

El proceso de producción y transformación de las plantas medicinales se presenta a continuación, figura 26.

Para la Asociación lo más importante es cumplir con estándares de calidad para sus productos. Por ello estableció alianzas con dos centros de educación de la región, la Escuela Politécnica del Chimborazo y la Universidad Nacional de Chimborazo, las cuales brindan apoyo técnico para efectuar controles en laboratorio, implementación de buenas prácticas de manufactura y uso eficiente de secadoras. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

El reglamento de la Asociación incentiva las buenas prácticas agrícolas y sanciona al productor que no las practica.

Asimismo, los asociados llevan a cabo acciones para el cuidado del ambiente, tales como: cultivo orgánico de hierbas que requieren poco nutrientes, recolección racional de plantas nativas, reforestación con plantas nativas, implementación de cortinas rompe vientos, prevención de la quema de paramos y bosques, y conservación de suelos, investigación y adaptación de plantas a huertos botánicos familiares, planes de manejo agro forestal al nivel de la finca, construcción de terrazas e implementación de viveros y semilleros. (Asociación Jambi Kiwa, s.f).



**Figura 28. Proceso de Producción Jambi Kiwa.**

#### *3.5.4 Mercado Jambi Kiwa.*

Según las Naciones Unidas, el mercado mundial de las plantas medicinales está creciendo de forma exponencial. La experiencia de Ecuador en este mercado durante los últimos años, refleja este fenómeno. Las exportaciones de plantas medicinales en el Ecuador han aumentado en los últimos años, pasando de 295 toneladas en el año 2011 a 461 toneladas en el 2014; mientras que se registró, en valor FOB, un aumento de US\$30'661,570 en 2011 a US\$ 44'832,907,64 en el año 2014 en el Proyecto de Biocomercio Andino. Existió un crecimiento total de ventas del 46 % con una tasa promedio de crecimiento anual del 13,73% en los años 2011 -2014 (Ginnata, 2014, s.p).

Existen dos mercados para los productos de Jambi Kiwa, el mercado nacional con volúmenes limitados, y el internacional que busca calidad y grandes volúmenes de abastecimiento. Jambi Kiwa cuenta actualmente con nueve clientes estables, tanto de la industria fitofarmacéutica como del té, y su principal mercado industrial está en la provincia de Pichincha. Jambi Kiwa mantiene un plan de comercialización y su estrategia consiste en ganar experiencia y conocimiento en el negocio de las plantas medicinales y lograr acuerdos de largo plazo con sus clientes. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

Los componentes del plan, según Jambi Kiwi incluyen:

- Fijación de precios de los productos de acuerdo al mercado.
- Identificación de clientes y elaboración de base de datos.
- Elaboración de folletos con información de la empresa, descripción de los productos y recetas indígenas.
- Visitas a clientes para conocer sus necesidades y posterior seguimiento.
- Elaboración del sitio web: [www.jambikiwa.org](http://www.jambikiwa.org).
- Participación en ferias nacionales e internacionales.

#### *3.5.5 Costos de Producción Jambi Kiwa.*

Los datos que se presentan a continuación son de la señora Rosa Guamán, líder de la Asociación de Plantas Medicinales Jambi Kiwa del Chimborazo.

**Tabla 18.**

**Costo por caja de plantas medicinales Jambi Kiwa.**

Producto	Costo kilo	\$ M.P.	\$ Saja	\$ Sobre envoltura	\$ Etiqueta	\$ Jambi	\$ Cartón	\$ Adhesivos	\$ Exportación	Costo	PVP	SPP
Achochilla	\$ 13,15	\$ 0,49	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,22	\$ 1,47	\$ 0,05
Ajenjo	\$ 7,38	\$ 0,28	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,01	\$ 1,21	\$ 0,05
Albahaca	\$ 8,21	\$ 0,31	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,04	\$ 1,25	\$ 0,05
Alcachofa	\$ 16,44	\$ 0,62	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,35	\$ 1,62	\$ 0,05
Alfalfa	\$ 7,91	\$ 0,30	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,03	\$ 1,23	\$ 0,05
Apio	\$ 11,07	\$ 0,42	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,15	\$ 1,38	\$ 0,05
Arquitecto	\$ 8,35	\$ 0,31	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,04	\$ 1,25	\$ 0,05
Arrayan	\$ 7,75	\$ 0,29	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,02	\$ 1,23	\$ 0,05
Borraja	\$ 14,77	\$ 0,55	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,29	\$ 1,54	\$ 0,05
Berro	\$ 23,15	\$ 0,87	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,60	\$ 1,92	\$ 0,05
Caballo Chupa	\$ 7,75	\$ 0,29	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,02	\$ 1,23	\$ 0,05
Calaguala	\$ 13,63	\$ 0,51	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,24	\$ 1,49	\$ 0,05
Calendula	\$ 9,85	\$ 0,37	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,10	\$ 1,32	\$ 0,05
Canchalagua	\$ 10,05	\$ 0,38	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,11	\$ 1,33	\$ 0,05
Canela	\$ 12,62	\$ 0,47	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,20	\$ 1,45	\$ 0,05
Cardamomo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 0,73	\$ 0,88	\$ 0,05
Cáscara de limón	\$ 44,82	\$ 1,68	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 2,41	\$ 2,89	\$ 0,05
Cáscara de naranja	\$ 28,38	\$ 1,06	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,80	\$ 2,16	\$ 0,05
Cedrón	\$ 9,46	\$ 0,35	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,09	\$ 1,30	\$ 0,05
Ciprés	\$ 5,96	\$ 0,22	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 0,96	\$ 1,15	\$ 0,05
Chamico	\$ 4,65	\$ 0,17	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 0,91	\$ 1,09	\$ 0,05
Chancapiedra	\$ 8,72	\$ 0,33	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,06	\$ 1,27	\$ 0,05
Chilca	\$ 8,21	\$ 0,31	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,04	\$ 1,25	\$ 0,05
Chuguiragua	\$ 5,10	\$ 0,19	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 0,92	\$ 1,11	\$ 0,05
Eneldo	\$ 11,34	\$ 0,43	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,16	\$ 1,39	\$ 0,05
Escancel	\$ 7,91	\$ 0,30	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ 0,29	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,12	\$ 1,03	\$ 1,23	\$ 0,05

**Fuente:** Guamán, .R. (s.f). Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.

**Tabla 19.**

**Costos de Producción Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.**

Mano de Obra Directa	\$ 2,692,20
Persona Adicional	\$ 354,00
Suministros empaque	\$ 228,50
Sueldo Chofer	\$ 85,00
Depreciación	\$ 845,00
Agua / Luz	\$ 50,00
Suministros de aseo y limpieza	\$ 100,00
Combustible camión	\$ 200,00
M.O. Indirecta	\$ 1505,01
Energía Eléctrica	\$ 150,00
Teléfono	\$ 160,00
Internet	\$ 63,00
Costo financiero	\$ 328,80

**Fuente:** Guamán, .R. (s.f). Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.

**Tabla 20.****Continuación Costos de Producción Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.**

Guardianía	\$ 354,00
Movilización empresa	60,00
Gastos Promoción	\$ 150,00
Movilización dirigentes	\$ 250,00
Movilización otros vehículos	\$ 100,00
Trámites empresa	\$ 95,00
Mantenimiento Camión	\$ 80,00
Mantenimiento camioneta	\$ 200,00
Costo FLO (comercio Justo)	\$ 416,67
Costo BCS (P. Orgánica)	\$ 270,83
Comisiones	\$ 110,00
Seguro Camioneta	\$ 93,75
Seguro Camión	\$ 95,34
Transporte a Quito	\$ 163,84
Técnicas Promotor	\$ 690,00
Apoyo Técnico	\$ 315,98
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 10127,82</b>

**Fuente:** Guamán, .R. (s.f). Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.

**Tabla 21.****Datos y Costos de Producción por mes de la Asociación Jambi Kiwa.**

Kilos Producidos	10000
Costo Kilo (té polvo)	\$ 1,01
Costo Kilo seco	\$ 0,51

**Fuente:** Guamán, .R. (s.f). Asociación Jambi Kiwa Plantas Medicinales del Chimborazo.

**3.5.6 Cálculo del TIR y el VAN.**

Determinaremos cual es el TIR y el VAN. Con estas dos herramientas financieras; podemos evaluar, la rentabilidad de este proyecto, entendiéndose por proyecto de

inversión, no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que podemos hacer en un negocio en marcha, tales como el desarrollo de un nuevo producto, la adquisición maquinaria, etc.

La inversión de este proyecto, conto con los diferentes organismos como: Centro de Estudios y Cooperación Internacional (CECI); Centro de Solidaridad Internacional (CSI) en Québec para asegurar el financiamiento de la Agencia Canadiense del Desarrollo Internacional (ACDI). La colaboración de estas tres organizaciones y la asociación informal de grupos de productores dio lugar a un proyecto de 95 mil dólares.

Con una tasa de rendimiento de 12 % y una inversión de \$ 95000; con un flujo de caja proyectado para 5 años, obtuvimos:

Un VAN de \$54865.22 es valor positivo es decir es una inversión factible o rentable, pero este beneficio o ganancia no sería real (sólo nominal) porque no se estaría considerando el valor del dinero en el tiempo, por lo que cada periodo debemos actualizarlo a través de una tasa de descuento (tasa de rentabilidad mínima que esperamos ganar).

El TIR de 32,7% en un proyecto viable factible debido que la tasa es superior se puede entender como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas.

1

Datos para el análisis

importe

Inversión

95.000

AÑOS

inversión	1	2	3	4	5
Flujo de caja (neto anual)	-95.000	40.000	40.000	40.000	50.000

2

Cálculo del V.A.N. y la T.I.R.

%

Tasa de descuento

12,00%

◀ Pon la tasa de descuento aquí

V.A.N a cinco años

54.865,32

Valor positivo, inversión (en principio) factible

T.I.R a cinco años

32,71%

Valor superior a la tasa, inversión (en principio) factible

Figura 29. Planilla para cálculo de V.A.N y la T.I.R.



Ambos indicadores simplifican el análisis de flujos de fondos, permitiendo comparar los resultados proyectados.

Se debe mencionar que este análisis, no ha profundizado en ámbitos: legales, organizacionales, técnicos y financieros a detalle; ya que dentro de la empresa, estos temas están establecidos y por cuestiones de confidencialidad de la información se lo maneja con estricta reserva.

### *3.5.7 Logros y Lecciones Aprendidas Jambi Kiwa.*

Jambi Kiwa ilustra cómo el trabajo comunitario y las prácticas ancestrales de la población indígena organizada pueden mejorar su calidad de vida utilizando recursos naturales propios de su entorno. Los ingresos de una familia provenientes de la producción de plantas varían dependiendo de la extensión de sus parcelas. Estos van desde US\$10 hasta US\$50 dólares mensuales en terrenos de 100 m<sup>2</sup> a 1,000 m<sup>2</sup>. Los productores están motivados por la generación de ingresos, por la venta de sus hierbas. (Asociación Jambi Kiwa s.f)

El óptimo proceso organizativo ha permitido el desarrollo de la asociación en el corto plazo, y la autogestión ha sido clave para alcanzar los resultados de esta iniciativa. Además, la revalorización del conocimiento ancestral en cultivos, el mejoramiento de la salud de las familias y de los niveles de opinión para la toma de decisiones en la dirección de la asociación, han permitido elevar la mejor autoestima en los asociados, en especial las mujeres. La fortaleza del proyecto está en la capacidad de mantener el interés y compromiso de los socios que son los proveedores de la materia prima. Los clientes principales son regulares, demostrando confianza en la calidad del producto y los servicios ofrecidos por los productores. La asociación Jambi Kiwa además auspicia a la “Escuela de Medicina Andina” y hace investigaciones continuas sobre la producción agrícola y la conservación del medio ambiente. (Asociación Jambi Kiwa, s.f)

### *3.5.8 Apoyo Institucional Jambi Kiwa.*

Durante los últimos 5 años y en diferentes momentos la empresa ha recibido apoyo económico de las siguientes instituciones: el Centro Canadiense de Estudios y Cooperación Internacional (CECI), CSI Alma Quebec / ACIDI – Canadá y la Diócesis de Riobamba que han colaborado permanentemente con asesoría técnica, apoyo financiero e

infraestructura. Desde el año pasado, Jambi Kiwa recibe una importante ayuda técnica y financiera por parte de GTZ – Alemania y la Fundación Comart de Canadá. Similarmente, CORPEI apoya activamente a este proyecto con el Programa de Promoción de Exportaciones y la Iniciativa Biocomercio Sostenible – Ecuador. La solidaridad nacional e internacional ha sido fundamental para el avance de este proyecto (Asociación Jambi Kiwa, s.f).

### **3.6 Colaboradores y Aliados en el Biocomercio.**

El Biocomercio cuenta con el apoyo de la CAF, GEF, PNUMA y el Ministerio del Ambiente, estos actores buscan apoyar al fortalecimiento de actividades específicas de Biocomercio en el ámbito local, nacional y regional, como una estrategia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad. El Biocomercio busca ser un sustento alternativo para comunidades locales y marginadas de Colombia, Ecuador, y Perú, países ricos en biodiversidad (Banco de Desarrollo de América Latina, s.p).

Cabe indicar que, según la página institucional del Banco de Desarrollo de América Latina, para la implementación de este proyecto para impulsar iniciativas en Biocomercio, la CAF realizará la coordinación regional a través de su programa de biodiversidad (BIOCAF). La coordinación a nivel local se hará a través del Fondo de Biocomercio en Colombia, la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI) en Ecuador y la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU).

El proyecto Facilitación de Financiamiento para Negocios Basados en la Biodiversidad tiene sus primeros resultados, desde su apertura en el 2011. La inversión en estos proyectos son de alrededor de USD 4 millones, financiados por el Fondo Mundial para el Medioambiente, Programa de Naciones Unidas, Ministerio del Ambiente, Corpei, Fundación Ecociencia entre otras entidades.

Once proyectos pilotos se han ejecutado hasta ahora. Uno de ellos es Sumak Mikuy, una asociación de cultivos de uvilla y mortiño de Cotacachi, a la que se le entregó USD 56 000. Esta firma vende su materia prima para los chocolates Pacari. Otra empresa que incursiona desde el 2010 en el Biocomercio es Wikiri, que exporta ranas de cinco

variedades distintas, hacia mercados como Alemania, Holanda, Canadá, Reino Unido, Japón y Estados Unidos. (Biocomercio Andino, 2014).

Se vienen impulsando en los Países Miembros de la Comunidad Andina iniciativas para fomentar el Biocomercio con distintos actores nacionales, regionales e internacionales. Para potenciar estas iniciativas se deben superar los siguientes desafíos en el corto y mediano plazo:

- a. Fortalecer las capacidades de las organizaciones y asociaciones comunitarias que participan en los proyectos.
- b. Proveer información confiable y oportuna sobre mercados potenciales de productos y servicios derivados de la biodiversidad.
- c. Reducir o eliminar las restricciones (políticas, administrativas y técnicas) innecesarias para el desarrollo del Biocomercio.
- d. Brindar condiciones técnicas, financieras y políticas para dar valor agregado a los productos y servicios derivados de la biodiversidad.
- e. Difundir y promover las actividades que están ejecutándose a fin de desarrollar mercados locales, nacionales, e internacionales.
- f. Fomentar las sinergias entre proyectos similares en la subregión andina.
- g. Procurar financiamiento para iniciativas o proyectos “semillas” las cuales son nuevas para la banca tradicional y no cuentan por lo tanto con líneas de crédito o se les asignan tasas de interés sumamente restrictivas.

El interés de la subregión Andina en el Biocomercio es una respuesta a la vasta diversidad biológica que puede ser aprovechada sosteniblemente.

En la subregión han surgido diversas iniciativas impulsadas por el sector privado, público y la sociedad civil en general, que involucran el comercio de productos de la biodiversidad como alternativa para generar empleo productivo, mejorar la calidad de vida de los pobladores locales y a la vez contribuir con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

En el marco de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo en setiembre del 2002, la CAF, UNCTAD y la SGCAN suscribieron un

acuerdo para implementar el Programa Andino de Biocomercio (PAB) el cual tiene los siguientes objetivos:

1. Apoyar la Estrategia Regional de Biodiversidad aprobada por los Países de la CAN.
2. Apoyar a los Programas Nacionales de Biocomercio en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
3. Fomentar el desarrollo de los mercados de la biodiversidad de acuerdo a los principios de uso sostenible.
4. Fortalecer las capacidades para la introducción y adaptación de nuevas tecnologías para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
5. Apoyar la creación de un ambiente institucional idóneo para el desarrollo del mercado de productos y servicios derivados de la biodiversidad.
6. Apoyar la movilización de fuentes de financiamiento adicionales para los Bionegocios en la región Andina.

Paralelamente con el inicio del trabajo de los programas nacionales y como un medio para complementar su trabajo, a nivel sub-regional surgió el Programa Andino de Biocomercio (PAB), donde confluyen los intereses y expectativas de los cinco Países de la Comunidad Andina en este campo. El programa cuenta con el apoyo técnico, financiero y político de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD), de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y de la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN) (Ginnata, 2014, s.p)

### *3.6.1 Instituciones signatarias del acuerdo para la implementación del Programa Andino de Biocomercio Corporación Andina de Fomento (CAF).*

La Corporación Andina de Fomento (CAF) es una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo sostenible de sus países accionistas y la integración regional. Atiende a los sectores público y privado, suministrando productos y servicios financieros múltiples a una amplia cartera de clientes, constituida por los gobiernos de los Estados accionistas, instituciones financieras y empresas públicas y privadas. Dentro de sus líneas estratégicas ha venido generando capacidad institucional y empresarial en el tema de mercados verdes. Igualmente, la CAF impulsa el programa BioCAF, adscrito a la Vicepresidencia de

Desarrollo Social y Ambiental, con el objetivo principal de apoyar el desarrollo de los mercados derivados del aprovechamiento de la biodiversidad, mediante buenas prácticas ambientales y sociales. (Banco de Desarrollo de América Latina, s.p)

La CAF contribuye a la conservación y al uso sostenible de la diversidad biológica de América Latina mediante la provisión de un sustento alternativo con base en oportunidades de Biocomercio. Además apoya y fortalece el Biocomercio en los ámbitos local, nacional y regional como una estrategia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad. (Banco de Desarrollo de América Latina, s.p)

En este sentido, fomenta el Biocomercio y los mercados verdes con productos y servicios de la biodiversidad. Entre los mercados e industrias vinculados a este programa estratégico, se encuentran:

- Alimentos
- Cosmética y farmacéutica
- Moda, artesanía y joyería
- Forestal y química
- Turismo sostenible

Las acciones de CAF en este sentido se llevan a cabo mediante:

- Programa de Biocomercio
- Proyecto GEF-PNUMA-CAF

### 3.6.2 *Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN).*

La Secretaría General es el órgano ejecutivo de la Comunidad Andina (CAN), proceso de integración constituido por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, cuyos objetivos son: promover el desarrollo equilibrado y armónico de los países miembros, acelerar el crecimiento y el proceso de integración regional y el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores andinos.

La Estrategia Regional de Biodiversidad de los países del trópico andino (ERB) dio un impulso al diálogo ambiental en la subregión andina. El Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) con el apoyo del Programa de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible de la Secretaría General vienen implementando el Plan de Acción y la Cartera

de Proyectos de la ERB con el fin de conocer, conservar y usar sosteniblemente la biodiversidad y distribuir equitativamente los beneficios. [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)

### *3.6.3 Programa de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD).*

Según la página institucional de la UNCTAD, esta organización es el órgano central de las Naciones Unidas par el estudio integrado del comercio, el desarrollo y las cuestiones conexas en las esferas de las finanzas, la tecnología, las inversiones y el desarrollo sostenible. La Iniciativa BIOTRADE, tiene como objetivo estimular, en los países en desarrollo, el comercio y las inversiones en productos y servicios derivados de la biodiversidad para impulsar el desarrollo sostenible, de acuerdo a los tres objetivos de la Convención de Diversidad Biológica. La Iniciativa Biotrade trabaja estratégicamente a través del apoyo a programas nacionales y regionales de Biocomercio, la provisión de insumos para la política internacional relacionada con comercio y biodiversidad y el trabajo en aspectos de acceso a mercado y promoción de inversiones para este tipo de productos.

## **3.7 Obligaciones del Ministerio del Ambiente (MAE).**

Prestar el apoyo Oficial para el Desarrollo del Programa País de Biocomercio Sostenible en el Ecuador. Apoyar al punto focal técnico nacional, cuando éste lo requiera, y en particular en las actividades que se llevan a cabo con los distintos actores para la implementación del programa en Ecuador. Apoyar el desarrollo de políticas y legislación tendientes a facilitar el desarrollo del Programa Biocomercio en el país. Promover la inclusión del Biocomercio en las distintas actividades y proyectos que lleva a cabo el Ministerio. (Arroyo, 2011)

## **3.8 Obligaciones de la Corporación de Promoción de Exportaciones E Inversiones (CORPEI).**

Actuar como coordinador general de la Iniciativa Biocomercio. Actuar como Punto Focal Técnico del Programa País de Biocomercio Ecuador. Aportar sus recursos logísticos y de oficinas nacionales e internacionales. Aportar con sus sistemas de información general de mercados. Aportar con sus sistemas de promoción comercial y de inversiones. Apoyar a la consecución de fondos para el Programa. Coordinar y cooperar con los distintos actores nacionales involucrados en el Programa Nacional Biocomercio Sostenible y con los

actores y/u organizaciones internacionales que apoyan el Biocomercio, en particular, la UNCTAD.

### **3.9 Obligaciones de Ecociencia.**

Aportar con sus sistemas de información sobre biodiversidad y recursos biológicos promisorios. Asesorar a la CORPEI en los temas de biodiversidad y manejo de recursos biológicos promisorios. Dar seguimiento a la implementación de los principios y criterios del Programa relacionados con la conservación y uso de la biodiversidad. Apoyar a la CORPEI, en lo relacionado con su experticia, en la implementación de las actividades del Programa. Apoyar a CORPEI en la consecución de fondos para la implementación del Programa.

### **3.10 Facilitación de Financiamiento para proyectos de Biocomercio.**

El proyecto Biocomercio GEF - CAF se inicia en el año 2011 y se desarrolla de manera simultánea en Ecuador, Perú y Colombia. Es financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente – GEF e implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA. El Banco de Desarrollo de América Latina – CAF es la entidad ejecutora a nivel regional y responsable de la administración de los recursos. En Ecuador, la Unidad Ejecutora Nacional es CORPEI, en estrecha colaboración con el Ministerio de Ambiente del Ecuador - MAE. (Biocomercio Andino, s.p).

Los resultados que se presentan son tomados del Proyecto CAF-PNUMA: Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina, en los cuales se enmarcan las perspectivas tanto del sector financiero como las de los empresarios del Biocomercio en el Ecuador; respecto a temas relacionados con el financiamiento de proyectos y desarrollo.

En lo referente a identificación de fuentes de financiamiento existentes o iniciativas para crear mecanismos de fondeo, que podrían ser canalizados hacia Bionegocios:

- Existe un solo mecanismo de financiamiento creado en el año 2003 mediante una alianza estratégica entre la CAF, el Banco de Guayaquil, Merchantbansa y la CFN, este mecanismo es el fondo de capital de riesgo “Fondo País Ecuador” que, Es un fondo colectivo orientado a invertir sus recursos en aportes patrimoniales (acciones) y cuasi

patrimoniales (obligaciones convertibles en acciones, préstamos subordinados) en empresas seleccionadas que ofrezcan la expectativa de altos rendimientos y que se desenvuelvan en sectores con potencial de desarrollo económico. El capital inicial está formado con aportes de la CFN, la Corporación Andina de Fomento, Banco de Guayaquil, Banco del Pichincha, MerchantBansa y Bolsa de Valores de Quito. La administradora del Fondo es la Administradora de Fondos de Inversión y Fideicomisos BG S.A. y el gerente del fondo es MerchantBansa S.A. Las inversiones son de mediano y largo plazo, en empresas privadas debidamente evaluadas y calificadas por el Fondo de acuerdo a sus políticas de inversión. Está orientado a poner a disposición del sector de las PYMES una fuente de capitalización que contribuirá al crecimiento de empresas que tengan potencial de exportación. (SIOS, 2013. s.p)

#### Potenciales Beneficiarios de Recursos del Fondo

1. Tecnología de Información.
2. Biotecnología y Biodiversidad
3. Agroindustria
4. Turismo Especializado
5. Campos Marginales de Petróleo y Derivados especiales
6. Nuevos materiales
7. Forestación
8. Energía renovable

El fondo contará con recursos por hasta USD 20 millones y ha sido conformado con el objeto de constituir un patrimonio destinado a proveer de capital y cuasi capital a PyMES exportadoras y pro-exportadoras, generando empleo, distribución de riqueza, promoviendo cambios en la cultura y modelos empresariales e impulsando el desarrollo del mercado de capitales, dentro de un esquema que genere retornos competitivos a los inversionistas. (SIOS, 2013. s.p).

El Biocomercio no es parte de su nicho de mercado, por lo que no cuentan con una línea de crédito para este tipo de sector. “Fondo País Ecuador” tiene dentro de los sectores preseleccionados para hacer inversión de riesgo a los sectores de Biotecnología y Biodiversidad. Banco Solidario debido a que está trabajando en un proyecto de



Sostenibilidad, tiene entre sus proyectos de mediano y largo plazo atender a proyectos relacionados con el medio ambiente.

Los productos de crédito que ofertan los bancos se orientan a las siguientes líneas:

#### Banca Personal.

- Consumo.
- Vivienda (Hipotecario). /Automotriz (Prendario).
- Micro Crédito para negocios en marcha del sector urbano.
- Estudios de pregrado y postgrado.
- Crédito rural y agropecuario.

#### Banca Corporativa y Empresarial.

- Créditos específicos.
- Avals.
- Garantías.
- Arrendamiento Mercantil.
- Crédito *back to back*.
- *Factoring*.
- Comercio Exterior.

Al no existir una línea de crédito específica para Biocomercio, se puede señalar que es posible que pudieran haber recibido solicitudes de crédito y haberlas aprobado sin conocer que la actividad de esas empresas estaba relacionada con el Biocomercio, es decir que para la aprobación de estos créditos no se analizaron criterios o indicadores de sostenibilidad, aplicando solamente los procesos de calificación y análisis de crédito que son habituales.

Dependiendo del tamaño y tipo de proyecto, las IFI'S solicitan estudios de impacto y/o mitigación ambiental, lo que permite inferir que en el sector financiero existe preocupación e interés por este tema.

- La CFN, en su manual de crédito incluye una ficha de evaluación ambiental, que busca determinar si la actividad a ser financiada tiene efectos sobre el medio ambiente y valorar factores como contaminación al aire, agua, uso de desechos sólidos, salud y seguridad laboral.

- Existe apertura en el sistema financiero para conocer mayores detalles de Biocomercio, de igual manera se ha generado expectativas respecto a la posibilidad de análisis y posterior creación de líneas crediticias para bionegocios previa la aprobación de los comités de crédito, esto implicaría para las IFI'S entrar en un proceso de desarrollo de capacidades respecto a temas de biodiversidad y Biocomercio, adaptar los *scoring*, sistemas de evaluación y análisis de riesgo crediticio.

Es importante indicar que las IFI'S no otorgan créditos a proyectos, financian empresas en marcha, igualmente no financian 100% de los requerimientos de capital. El promotor debe aportar el 30% y la diferencia es proporcionada por las IFI'S.

Además la empresa o promotor debe tener calificación A. Los empresarios de Biocomercio deben contar con récord crediticio, entregar garantías reales por un 140% del valor del crédito mismo que no puede exceder del 200% del patrimonio de la empresa o del cliente y mantener relaciones de mediano o largo plazo con las IFI'S. La entrega de garantías podría ser un limitante, por lo que se sugiere la creación de un fondo de garantía que respalde las operaciones crediticias de las empresas de Biocomercio, este fondo se puede constituir a través de un fideicomiso y recibir los aportes de entidades interesadas en que se desarrollen las empresas de Biocomercio.

- Por excesos de liquidez en el sistema financiero las IFI'S no han accedido a líneas de la CFN, entidad que cuenta con recursos que son destinados al sector agropecuario que por sus características tiene relación con el Biocomercio.

El 100% de las ONG'S no conocen de la existencia ni han desarrollado mecanismos de financiamiento específicos para fondeo de Bionegocios. Su forma de operar consiste en obtener financiamiento para varios componentes que son parte integral de macro proyectos, pudiendo uno o varios de los componentes tener relación con Biocomercio. Estas organizaciones, dependiendo de su tipo de acción entregan fondos no reembolsables, hacen inversiones a riesgo o entregan créditos (Fundación alternativa para el desarrollo, s.p)

Un 48% de las entidades han mantenido algún tipo de relación con empresas, proyectos o emprendimientos de Biocomercio, las relaciones mantenidas son referentes a capacitación, entrega de fondos no reembolsables o asesoramiento técnico para el desarrollo o estructuración de los proyectos.

## **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones.**

Una vez que ha finalizado la investigación, basados en los estudios y análisis pertinentes se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Las estadísticas indican que las exportaciones de productos nativos están creciendo de manera sostenida en los últimos años. En el mercado Japonés registro una demanda de 189621 toneladas en el 2014, en Alemania una demanda de 231975 toneladas, en el año 2014; y en Estados Unidos una demanda de 444532 toneladas de plantas medicinales en el año 2014.

Existe una interesante diversificaciones de los productos, incluso algunos de ellos se exportan con alto grado de procesamiento. la demanda mundial por productos naturales, ya sea usados como farmacéuticos, cosméticos, industrial o alimenticio van a seguir aumentando en los próximos años debido a la importancia que le está dando la sociedad actual a consumir productos naturales especialmente procedente de países en desarrollo.

Las exportaciones de plantas medicinales en el Ecuador han aumentado en los últimos años, pasando de 295 toneladas en el año 2011 a 461 toneladas en el 2014; mientras que se registró, en valor FOB, un aumento de US\$30'661,570 en 2011 a US\$ 44'832,907,64 en el año 2014; en el Proyecto de Biocomercio Andino.

Existió un crecimiento total de ventas del 46 % con una tasa promedio de crecimiento anual del 13,73% en los años, 2011 - 2014.

La exportación de estos productos continúa haciéndose en su mayor parte mediante el sistema tradicional de comercio. Existen muy pocas empresas que realizan sus actividades dentro de los Principios de Biocomercio.

El Ecuador, es un país reconocido mundialmente por la riqueza de ecosistemas y diversidad biológica, étnica y cultural, con un valor económico real y potencial tanto a nivel local como internacional, donde generalmente no se poseen recursos ni tecnologías para conservar y mejorar el uso de los recursos de la biodiversidad, es fundamental llevar a

la practica la frase, ahora celebre pero muy poco aplicada, de “ conservar con gente” y aceptar y reconocer que un trabajo de esta naturaleza requiere esfuerzos comunes de todos los sectores, así como compromisos y responsabilidades que generan acciones inmediatas a través de acuerdos multilaterales, tomando en cuenta para cualquier estrategia planteada, nuestra realidad socioeconómica y la presión existente en varios niveles con los intereses de la conservación.

Para enverdecer la agricultura se requieren activos de capital físico, inversiones financieras, investigación y desarrollo de capacidades en cinco áreas fundamentales: gestión de la fertilidad del suelo; utilización más eficiente y sostenible del agua; diversificación de cultivos y ganado; gestión biológica de la salud de plantas y animales; y, un nivel de mecanización agrícola apropiada. Entonces, es fundamental reconciliar estas necesidades con aquellas que impone la conservación; la única manera de hacerlo es integrada a las poblaciones locales a los procesos de planificación y decisión, garantizando su participación en todo proyecto. Acciones urgentes son necesarias no solamente para salvar numerosas especies sino también para beneficio de la población ecuatoriana.

Desde el punto de vista de la conservación, la forma como realizan la recolección silvestre y el comercio de las plantas medicinales o sus productos derivados, es un factor importante para el manejo y mantenimiento de las mismas a largo plazo, al igual que para el de sus especies asociadas a sus hábitats.

Existen 104000 hectáreas con manejo competentemente sostenible alrededor de 275 millones de dólares en capital de Biodiversidad preservados, 2 millones de dólares de financiamiento otorgado, 155 mil personas beneficiadas con este modelo de Bionegocio. Y 152 000 personas aumentaron su conocimiento acerca de la biodiversidad y su conservación, en el proyecto de Biocomercio Andino.

Considerando que es una actividad estratégica para el país y el Estado debería darle máxima prioridad. Las experiencias exitosas muestran un gran potencial, lo que contribuiría decisivamente a un crecimiento inclusivo.

La mayoría de los recursos de la biodiversidad se encuentra precisamente en aquellos lugares donde los niveles de pobreza existen. Por tanto promover el Biocomercio, puede

cumplir el triple objetivo de disminuir la pobreza, conservar el medioambiente y generar retornos a aquellos agentes dispuestos a invertir.

Se idéntico fuentes de financiamiento en el Ecuador, iniciativas para crear mecanismos de fondeo que podrían ser canalizados hacia Bionegocios y experiencia con empresas del sector de Biocomercio.

Esta actividad responde a una tendencia de responsabilidad social y ambiental tanto individual como corporativa a la que se encuentran ligadas como promotores las ONG'S.

El 4% del comercio mundial asociado a Biocomercio, es equivalente a 290 mil millones de dólares. Con un crecimiento anual de 19%, hasta el año 2020, los servicios y productos relacionados al Biocomercio llegarán a tener una participación aproximada de 33% del total del comercio mundial; la economía del Biocomercio podría alcanzar cerca de 1 trillón de dólares anuales.

El análisis indica: un VAN de \$54865.22 es valor positivo es decir es una inversión factible o rentable, pero este beneficio o ganancia no sería real (sólo nominal) porque no se estaría considerando el valor del dinero en el tiempo, por lo que cada periodo debemos actualizarlo a través de una tasa de descuento (tasa de rentabilidad mínima que esperamos ganar).

El análisis indica un TIR de 32,7% en un proyecto viable factible debido que la tasa es superior. Se puede entender como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas.

#### **4.2 Recomendaciones.**

Se determinan las siguientes recomendaciones:

Se propone hacer una revisión de la nomenclatura y de las partidas arancelarias que involucran los productos de la biodiversidad, con el fin de determinar sus características más relevantes.

Se debe difundir más el concepto de diversidad biológica entre algunos sectores de la sociedad civil y el Estado. Casi todas las instituciones ambientales nacionales en la

subregión andina tienen la responsabilidad expresa de estimar el valor económico de los bienes y servicios de la biodiversidad.

Es necesario encontrar elementos comunes en materia de acceso a mercados para productos andinos de la biodiversidad. Si bien los países han seguido las normas de comercio definidas por los organismos internacionales (*Codex Alimentarius*, la *Office International des Epizooties* (OIE) y el *Internacional Plant Protection Convention* (IPPC) en cada uno sobresalen diferencias particulares en la forma de garantizar la seguridad humana, animal y vegetal. Mientras que en Europa existe una tendencia muy clara hacia la implementación de estándares ambientales y sociales más estrictos, en Estados Unidos y Japón el énfasis es hacia estándares que garanticen la seguridad sanitaria del país, la salud humana y no la salud ambiental.

Es Prioritario que si los países de la CAN desean fomentar los “Bionegocios” y el “Biocomercio”, entonces deberán revertir los procesos de uso irracional de los recursos de la biodiversidad. Las restricciones impuestas por las políticas nacionales y las debilidades institucionales de los sectores encargados de regular y supervisar el aprovechamiento de la biodiversidad, necesitan ser identificadas y superadas para que términos como “Bionegocios” y Biocomercio” tengan sentido práctico.

Se han definido algunos productos que tienen mayor potencial de exportación y comercialización en Estados Unidos, la UE y Japón, pero los criterios para determinarlos son muy heterogéneos, lo cual plantea una barrera a la hora de definir políticas regionales que tiendan a fortalecer el Biocomercio. Homogenizar los criterios es una labor imprescindible para el éxito de cualquier futura gestión.

Es necesario contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la región andina, mediante la implementación de estrategias que promuevan el comercio sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad, procurando una distribución justa y equitativa de beneficios.

Se debería incentivar el comercio justo y equitativo, ya que el Biocomercio contribuye con la transformación de la base productiva de países andinos, de esta manera se generan

oportunidades de inclusión económica y financiando la innovación y la transición competitiva hacia una economía verde.

Se evidencia tendencia del mercado a adquirir productos provenientes del Biocomercio, situación que debe ser aprovechada para iniciar procesos de análisis, desarrollo y definición de esquemas de financiamiento con este tipo de negocios, aprovechando la relación que mantienen las ONG's con organismos internacionales de asistencia, a quienes se les debe concienciar de las necesidades de financiamiento o inversión que tienen los proyectos de Biocomercio, así como su potencial.



## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Acuerdos Comerciales.-** Contratos entre dos o más países, mediante los cuales se regulan materias estrictamente comerciales. Tienen carácter de tratados arancelarios para procurar ventajas y seguridad en las aplicaciones de las tarifas y regímenes aduaneros que afectan a los contratantes.

**Antidumping.-** Derecho que intenta desalentar o prevenir el dumping; normalmente el objetivo es el de imponer un derecho que equivalga a la diferencia entre el precio de venta de los bienes en el país de origen, y el precio de venta en el país del importador.

**Análisis de mercado.-** Una subdivisión de investigación de mercado la cual implica la medida extrema de un mercado y la determinación de sus características.

**Arancel.-** Impuesto o derecho de aduana, que se cobra sobre una mercancía cuando ésta se importa o exporta.

**Apalancamiento.-** Es la relación de capital propio y capital de crédito que componen el capital total utilizado en una inversión u otra operación financiera. Como fuente de capital de crédito se pueden utilizar préstamos, capital de margen o deuda. Con el uso de capital de crédito se puede reducir significativamente el capital propio utilizado y, con ello, se puede aumentar significativamente la rentabilidad de una operación financiera.

**Balance situacional:** Estado contable de la empresa que refleja su situación patrimonial en un momento dado de tiempo. Tiene dos partidas principales: activo y pasivo, cuyo valor debe ser equivalente.

**Balanza Comercial.-** Conjunto de transacciones comerciales realizadas por un país con el exterior, en un periodo determinado (un año), consistentes en la importaciones y exportaciones de mercancías consideradas en su conjunto, exteriorizándose el resultado de tres maneras distintas, conforme a los resultados de los valores totales intercambiados, puede ser: Balanza comercial nivelada ( cuando la importación y la exportación se

equilibran), deficitaria o favorable ( exceso de importación sobre exportación) y, favorables o con superávit ( exceso de exportación sobre importación).

Biocomercio.- Es un conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa bajo criterios de sostenibilidad.

BID.- Banco Interamericano de Desarrollo

Cadena de comercialización.- Conjunto de actores y etapas de actividades interrelacionadas que se inician en el lugar de producción y terminan en manos del consumidor del producto; antes de llegar al consumidor puede pasar por una o más etapas de intermediación.

CAF.- Corporación Andina de Fomento.

Cámara de Comercio.- Asociación o institución que a nivel local, provincial, nacional o internacional, agrupa a los comerciantes (sean importadores, exportadores, industriales, mayorista, minoristas, etc.) con el objeto de proteger sus intereses, mejorar sus actividades comerciales sobre la base de la mutua cooperación y promover su prosperidad, así como también la de la comunidad en la cual se halla asentada.

Cadena Productiva.-Es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final.

CITES.- Es la sigla en inglés de The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). Es un acuerdo internacional entre gobiernos, redactado como el resultado de la resolución adoptada en 1973 en una reunión de los miembros de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Su propósito es el de asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas salvajes no amenace su supervivencia en su medio natural.

CDB.- Convenio de Diversidad Biológica. Se reconoce a las áreas protegidas como un instrumento fundamental para la conservación de la biodiversidad. Se obliga a las partes a

establecer un sistema de áreas protegidas a desarrollar lineamientos para su manejo y gestión.

**Crédito.-** Cantidad de dinero que presta un banco o una caja de ahorros y que debe ser devuelta en un período determinado en las condiciones pactadas. Se conoce como crédito a la operación financiera donde una entidad le concede a otra una cantidad de dinero en una cuenta a su disposición, comprometiéndose la segunda a devolver todo el dinero tomado, pagando además un interés por el uso de esa cantidad. Los créditos bancarios son otorgados por instituciones crediticias, típicamente los bancos, mediante la celebración de un contrato por el que nace la deuda.

**Costos.-** Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio).

**Comercio Justo.-** Es una aproximación alternativa al comercio convencional internacional. Es una asociación de comercio que busca un desarrollo sostenible para los productores excluidos y desfavorecidos. Busca proveer unas mejores condiciones comerciales, a través de campañas y sensibilización.

**Convenio.-** Acuerdo de voluntades entre dos o más personas sobre cualquier punto en discusión o cuestión pendiente de resolver, un convenio puede adquirir las siguientes formas: tratado internacional, convenio colectivo de trabajo o cualquier tipo de contrato que tiene por objeto recoger la puesta de acuerdo entre dos partes.

**Divisa.-** Medio de pago internacional representado por una moneda extranjera emergente de los créditos que un país tiene contra otro por el suministro de mercancías, capitales o servicios, o por las autorizaciones que éste le haya conferido para efectuar pagos girando temporariamente en descubierto.

**Desarrollo Sostenible.-** Sistema de desarrollo que favorece la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las

generaciones futuras. Para lograr el desarrollo sostenible se busca promover en las iniciativas biocomercio el cumplimiento de principios y criterios que definen las condiciones de sostenibilidad ambiental, social y económica que estas deben incluir.

Dumping. - Venta de productos de un país a otro a precios inferiores a los de exportación establecidos o por debajo de los costos de producción en el país de origen.

Ecosistema.- Complejo sistema formado por las comunidades de plantas, animales, hongos y microorganismos así como por el medioambiente inerte que les rodea y sus interacciones como unidad ecológica.

Los ecosistemas no tienen límites fijos, de modo que sus parámetros se establecen en función de la cuestión científica, política o de gestión que se esté examinando. En función del objetivo del análisis, puede considerarse como ecosistema un único lago, una cuenca, o una región entera.

Estacionalidad.- Período de tiempo asociado a determinadas actividades productivas, que se repite cíclicamente todos los años.

Estrategias de marketing internacional.- Es una técnica de gestión empresarial a través de la cual la empresa pretende obtener un beneficio aprovechando las oportunidades que ofrecen los mercados exteriores y haciendo frente a la competencia internacional.

Exportación.- Desde un punto de vista comercial se entiende por tal la salida de una mercancía de un territorio aduanero, ya sea en forma temporal o definitiva.

Factoring .- Es un instrumento de financiación a corto plazo, destinado a todo tipo de empresas, que paralelamente al servicio de carácter financiero desarrolla otros de gestión, administración y garantía por la insolvencia de los deudores de los créditos cedidos.

Financiamiento.- Se llama financiamiento al hecho de proporcionar o suministrar dinero o capital a una empresa o individuo para conseguir recursos o medios para la adquisición de algún bien o servicio. Según su plazo de vencimiento una financiación puede dividirse en

corto y largo plazo. Siendo la de corto plazo aquella cuyo tiempo de devolución es menor a un año. La de largo plazo es aquella en la que el vencimiento es mayor a un año.

GATT.- General Agreement on Tariffs and Trade: Este organismo intergubernamental, al que ha sucedido la Organización Mundial del Comercio (OMC) y que organizaba las negociaciones para la liberalización del comercio mundial, velaba por el sistema comercial multilateral y, en particular, por el principio de no discriminación, que rige las relaciones comerciales de las Partes Contratantes, principio comúnmente denominado "cláusula de la nación más favorecida" (NMF).

Gastos.- Es el sacrificio económico para la adquisición de un bien o servicio, derivado de la operación normal de la organización, y que no se espera que pueda generar ingresos en el futuro.

Gestión de calidad.- Es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades en aras al logro de los objetivos preestablecidos.

GEF.- Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

Indicadores de gestión.- Es un instrumento que permite medir el cumplimiento de los objetivos institucionales y vincular los resultados con la satisfacción de las demandas sociales en el ámbito de las atribuciones de las dependencias.

Internacionalización.- Proceso cultural por medio del cual las empresas desarrollan capacidades para hacer negocios en diversos países, fuera de los mercados que constituyen su entorno geográfico natural.

Joint Venture.- (inglés) Asociación temporal de empresas para desarrollar un proyecto; sociedad mixta con riesgo compartido.

Legislación.- Es el conjunto de leyes de un estado, reglas sociales de carácter obligatorio, impuestas por la autoridad pública de modo permanente y que se hallan sancionadas por la fuerza.

Licencia de Exportación.- Documento que concede permiso para exportar mercancías especificadas dentro de un plazo concreto.

Líneas de Crédito.- Se refiere a los créditos que los bancos ponen a disposición del usuario para determinados fines.

Logística Integrada.- Control del flujo de productos desde los insumos hasta el producto final que llega al consumidor, incluyendo los flujos informativos y financieros asociados.

Marca.- Denominación amplia que puede referirse a un nombre, un término, un símbolo y/o un diseño especial con el que se tratan de identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores. Una marca diferencia un producto de sus competidores. Una Marca Registrada es aquella que ha recibido protección legal debido a que, de acuerdo con la ley, se ha convertido en propiedad de quién la registra.

Materia prima.- Materia no transformada, utilizada para la producción de un bien. Los procesos productivos alteran su estructura original.

Marketing.- Proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios».2 También se le ha definido como el arte o ciencia de satisfacer las necesidades de los clientes y obtener ganancias al mismo tiempo.

Marketing de exportación.- Conjunto de actividades que la empresa desarrolla con el propósito de alcanzar unos objetivos en mercados exteriores, en base a las capacidades de la empresa (fortalezas/debilidades) y a la situación del entorno internacional (amenazas/oportunidades).

Mercado.- Organización o entidad que le permite a los oferentes (vendedores) y a los demandantes (compradores) establecer un vínculo comercial con el fin de realizar operaciones de diversa índole, acuerdos o intercambios.

Mercados objetivos.- Es el segmento del mercado al que un producto en particular es dirigido. Generalmente, se define en términos de edad, género o variables socioeconómicas.

Muestra comercial.- Artículo representativo de una categoría determinada de mercancías ya producidas, o que sea modelo de mercancías cuya fabricación está contemplada.

Objetivos de exportación.- Permitir la salida legal de mercancías del territorio nacional para su uso o consumo en el mercado exterior.

OIT.- La Organización Internacional del Trabajo es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales. Fue fundada el 11 de abril de 1919, en el marco de las negociaciones del Tratado de Versalles.

OMC.- Organización Mundial de Comercio.

ISO.-Organización Internacional de Normalización en inglés International Organization for Standardization Organización internacional especializada en normalización, que agrupa a un conjunto muy importante de centros nacionales de normalización de distintos países. Favorece el desarrollo de la normalización en el mundo con miras a facilitar los intercambios de mercancías y las prestaciones de servicios entre las naciones, y de desarrollar la cooperación en los dominios intelectuales, científicos, técnicos y económicos.

Oportunidades de negocio.- Mecanismos organizados dedicados a reunir, clasificar y difundir información potencialmente útil a quienes quieren realizar negocios de variado tipo en especialidades, sectores y ámbitos territoriales muy diversos.

PNBSE.- Programa Nacional de Biocomercio Sostenible. Es una alianza estratégica del Ministerio del Ambiente y COPRPEI y Ecociencia.

PYMES.- Es el acrónimo de pequeña y mediana empresa. Se trata de la empresa mercantil, industrial o de otro tipo que tiene un número reducido de trabajadores y que registra ingresos moderados.

Póliza de Seguro.- Documento en que constan las condiciones estipuladas entre asegurador y asegurado con respecto al contrato de seguro. Las primas aplicables se calculan en función del tiempo de vigencia de los contratos, del valor asegurado y las de los riesgos propios de la carga y de los riesgos corridos durante su manipuleo y transporte.

Posición Arancelaria.- Permite incorporar la posición arancelaria del producto o servicio. Utiliza el sistema internacional de 6 cifras. El código internacional de 6 dígitos en distintos países se agrega entre 4 y 6 adicionales para una mejor especificación del producto o servicio.

Posicionamiento.- Es la manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia.

Precios de Referencia.- Fijación por parte de la autoridad gubernamental de un precio a un producto con el objeto de aplicar un arancel.

Productos Verdes.- Se trata de un producto respetuoso con el Medio Ambiente, eficiente, que no derrocha, no genera desperdicios, ahorra materias primas y energía y abarata costes, contribuyendo a la rentabilidad general de la empresa (este tipo de producto produce un daño mínimo en el entorno natural en todas y cada una de las fases de su existencia).

Proyecto.- Es un esfuerzo para lograr un objetivos específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y la utilización eficaz de recursos.



Salvaguardas.- Medidas excepcionales de protección que utiliza un país para proteger temporalmente a determinadas industrias nacionales que se encuentran dañadas o que se enfrentan a una amenaza de daño grave, debido a un incremento significativo de las mercancías que fluyen al mercado interno en condiciones de competencia leal.

Silvestre.- Son sitios naturales terrestres o acuáticos que no han sido modificados por la acción del ser humano. Cualquier ecosistema natural, relativamente intacto, puede ser un área silvestre; algunos ejemplos son los bosques, sistema de lagos o lagunas.

Servicios.- Bienes intangibles que se suelen producir y consumir al mismo tiempo.

Sistema de franjas de precios.- Es un mecanismo de estabilización de los precios internos a través de la fijación de un precio de referencia "piso" y un precio de referencia "techo" entre los cuales se desea mantener el costo de importación de un determinado producto. La estabilización se logra aumentando el arancel ad-valorem (general) cuando el precio internacional cae por debajo del nivel piso, y rebajando dicho arancel, hasta cero, cuando dicho precio aumenta por encima del techo.

Tasa.- Derecho que percibe el Estado como persona soberana, por servicios o prestaciones especiales o individualizables, de carácter jurídico-administrativo, organizados con fines colectivos y que les paga el usuario a su solicitud. (Tasa de Estadísticas, Tasa de Comprobación, Tasa de Almacenaje, Tasa de Servicios Extraordinarios, etc.).

Trazabilidad de producto.- Es el proceso por el cual se es capaz de reconstruir o rastrear la historia de un producto: desde su nacimiento hasta la llegada al consumidor en cada una de sus etapas; es un sistema de rastreo de los procesos permite conocer el historial de producción, procesamiento y distribución del producto en cualquier momento de elaboración con el objeto de identificar aspectos como procedencia, calidades, fallas de producción, entre otros.

Unión europea.- Constituida por el Tratado de la Unión Europea (TUE), entró en vigor el 01.11.93. Forman parte de la Unión 15 países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca,

España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

UNCTAD. - Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo.

UNEP.- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Uso sostenible.- Hace referencia al uso que los humanos hacemos de un ecosistema de forma que este produzca un beneficio continuo para las generaciones actuales siempre que se mantenga su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

URU.- Usos y Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional.

Valor agregado.- Es el valor que se agrega a una mercancía o proceso en función de la transformación que este tenga, confiriéndole una individualidad caracterizada. Se considera que a través de la tecnología, investigación, innovación y conocimiento se agrega valor a una mercancía o proceso. (Adaptación).

Ventas.- Forma de acceso al mercado para muchas empresas, cuyo objetivo, es vender lo que hacen en lugar de hacer lo que el mercado desea.

Zona de libre comercio.- Forma de integración económica que elimina todas las barreras arancelarias al comercio de bienes entre los países miembros.

Zona Franca.- Áreas del territorio nacional extra-aduaneras, previamente calificadas, sujetas a un régimen especial, donde podrán establecerse y funcionar empresas, nacionales o extranjeras, que se dediquen a la producción o comercialización de bienes para la exportación, directa o indirecta, así como a la prestación de servicios vinculados al comercio internacional y a las actividades conexas o complementarias a ellas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvira, F., García, M., & Ibáñez Jesús. (1992). *Diseños de investigación social: criterios operativos; El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza editorial.
2. Arcos, A.L. & Ochoa, F. A. (2006). *Mejoramiento de la calidad y diferenciación para productos de la biodiversidad. Estrategia para fortalecer las actividades de promoción y consumo de productos de la biodiversidad a nivel subnacional y nacional*. Bogotá: CAF.
3. Badri, D. (1995). *El desarrollo sustentable: un cuadro analítico para la acción*. Madrid: Alternativas.
4. Barzev, R. (2005). *Guía Metodológica: Estudios de Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales y el Diseño de Propuestas de Mecanismos Financieros para la Conservación*. Proyecto: GEF/PNUD.
5. Belch, M. & Belch, G. (2004) “*Perspectiva de la Comunicación de Marketing Integral Publicidad y Promoción*”. México DF: AIDA.
6. Biocomercio Andino (2013). Proyecto Biocomercio. Recupero de <http://www.biocomercioecuador.ec/proyecto-biocomercio-gef-caf>.
7. Biocomercio Andino (2015). Promoción de herramientas de financiamiento para la conservación de la biodiversidad. Recuperado de [www.biocomercioandino.org](http://www.biocomercioandino.org)
8. Biocomercio Ecuador, (2014). *Proyecto de facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región andina estadísticas de biocomercio en ecuador*.
9. Brooks, D. (1994). *¿Qué significa en realidad desarrollo sostenible?* Madrid: CEPAE.
10. Bueno, M. & Prado, J. (2006). *Identificación de temas puntuales en materia de acceso a mercados para productos de Biocomercio*. Quito: Ed.Baetson.
11. Buitrón, C. (1999) “*Ecuador: Uso y Comercio de Plantas Medicinales, situación actual y aspectos importantes para su conservación*”. Estados Unidos: TRAFFIC. International, Cambridge.

12. Cabanellas, G. (2008). *Diccionario Jurídico*. Venezuela: Miranda.
13. CDB (2000). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
14. CDB, (2000). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Recuperado de <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>.
15. CECJ-Coordinadora Ecuatoriana de comercio Justo, (2015). Página principal. Recuperado de [www.info@cecjecuador.org.ec](http://www.info@cecjecuador.org.ec).
16. CONABIO, (2010). *Convención Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad*. México.
17. Concepto de crédito cambiario (2015). Concepto de crédito bancario. Recuperado de <http://concepto.de/credito-bancario/#ixzz3r90H0sja>.
18. Conservación Internacional, (2003). *Developing Natural Resources Management Programs in Four Communities within the Vilcabamba-Amboró Corridor*. Reporte final.
19. Corpei (2013). *Documento descargable*. Recuperado de <http://www.corpei.org>.
20. Durkheim, E. (2000) “Las Reglas del Método Sociológico”. Madrid: Akal ediciones.
21. Ecosystem and Human Well-being: Synthesis (2005) *Evaluación de Ecosistemas del Milenio*.
22. EcoCiencia (s.f). *Unidad de manejo de la Biodiversidad y Biocomercio*. Recuperado de <http://www.ecociencia.org/inicio/index>.
23. Ecuador Exporta (s.f). *Programa Nacional de Biocomercio Sostenible – Ecuador*. Recuperado de [www.ecuadorexporta.org](http://www.ecuadorexporta.org).
24. Falconi Puig, (2015). *Diccionario; definición de arrendamiento mercantil*. Recuperado de <http://www.falconipuig.com/cyberlex/tag/arrendamiento-mercantil/#sthash.zjeFOiDv.dpuf>.
25. Figueroa, E., Reyes, P. & Rojas, J. (2009). *Pago por Servicios Ambientales en Áreas Protegidas en América Latina*. Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres (REDPARQUES) y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España. Santiago de Chile: FAO.

26. Fundación José Manuel Pando. (2006). *Lineamientos estratégicos para el desarrollo del Biocomercio en Pando*. Santa Cruz: publicación en colaboración con Proyecto Bosque y VIDA.
27. Gibaldi, J. (2012). *Hechos sobre la salud y el Medioambiente, investigación de Salud y Medioambiente*. Recuperado de <http://www.greenfacts.org/es/index.htm>.
28. Ginnata G. (2014). *Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina*.
29. INBIO-SINAC, (2002). *Esfuerzos que se realizan en Costa Rica en conservación ex situ de especies silvestres. Resumen presentado en el II Informe de País sobre la implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica*.
30. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (2000) *Biocomercio: Estrategias para el Desarrollo Sostenible en Colombia.*, Bogotá, Recuperado de [http://www.inbio.ac.cr/es/inbio/inb\\_biocomercio.htm](http://www.inbio.ac.cr/es/inbio/inb_biocomercio.htm).
31. International Monetary Fund (2006). *World Economic Outlook Database*. Recuperado <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2006/02/data/download.aspx>.
32. Kerry, T., & Laird, S. (1999). *The Commercial use of Biodiversity*. USA.
33. López, E., & Montoya, J.M. (2005). *El estudio de casos. Fundamentos y Metodología*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
34. MEA. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis, Millennium Ecosystem Assessment*. Washington, DC: World Resources Institute.
35. Ministerio del Ambiente (2012). *Proyecto Facilitación de financiamiento para negocios basados en la Biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina*. Ecuador: Subdirección General Biocomercio Sostenible.
36. Ministerio del Ambiente República del Ecuador (2010). *Política y Estrategia Nacional De Biodiversidad del Ecuador*.
37. Pesantes, E., (s.f). Líderes Teddy Escarabay explica los alcances del proyecto en un taller en Corpei 20 –Conferencia.
38. Prats, J. (2004) *Técnicas y Recursos para la elaboración de tesis doctorales: Bibliografía y orientaciones metodológicas*. Barcelona: EESS.

39. Proyecto CAF-PNUMA. (1995) *Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina*. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible Ecuador.
40. Proyecto CAF-GEF-PNUMA. (2008). *Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercado en la región andina*. Caracas – Venezuela.
41. Puma, (2011). *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas*. Recuperado de [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy).
42. Ramos, A., & Von Humbolt, A. (2001) *The commercial use of Biodiversity*. USA: EarthScan.
43. Rides (2002). *Bienes y Servicios Ambientales; estudio de Mercado Heliconias y Follajes*. Proexport Colombia - Instituto Alexander von Humboldt-: Futuro Latinoamericano
44. Sánchez, N. (2005). *Identificación de temas puntuales en materia de acceso a mercados*. Ecuador: CORPEI-CAF.
45. The Biotrade (2013). *The Biotrade Initiative*. Recuperado <http://www.biotrade.org>.
46. UNCTAD (2000) *Project Document: Implementation of the Biotrade Initiative of UNCTAD in the Amazonian Region*. Ginebra: THE BIOTRADE INITIATIVE.
47. UNCTAD (2001). *The Biotrade Initiative - An integrated approach towards trade, biodiversity conservation and sustainable development*. Ginebra: THE BIOTRADE INITIATIVE.
48. UNCTAD, (2013). *Sistema de Evaluación del Impacto de Biocomercio, UNCTAD Línea Base en Ecuador*. Recuperado de <http://www.biocomercioecuador.ec/biocomercio-en-el-ecuador/estadisticas/77-estadisticas-2011>.
49. UICN (2003). *Áreas Protegidas en Latinoamérica – De Caracas a Durban. Un vistazo sobre su estado 1992 – 2003 y tendencias futuras*. Recuperado de [www.iucn.org/what/issues/protected/protected\\_areas\\_resources.cfm](http://www.iucn.org/what/issues/protected/protected_areas_resources.cfm).
50. UEBT (2015). *Barómetro de Biodiversidad de la UEBT 2009-2015*. Recuperado de <http://ethicalbiotrade.org/>.
51. UNEP, (2003). *XIV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe Ciudad de Panamá. [Foro del Programa de las Naciones*

*Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para América Latina y el Caribe*. Panamá: 2015 de noviembre.

52. Walker, M. (2000) *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona: Gedissa.

## ANEXOS

### Anexo 1: Lista de Iniciativas/Empresas Sector Ingredientes/Productos Naturales para Industria Alimenticia

No.	Nombre de la Iniciativa/Empresa	Especies de Biodiversidad	Principales Productos
1	CORAGRICASE-CORP. AGRICOLA CACAOTERA DEL CANTON ECHEANDIA	Cacao	Cacao
2	ECAM-CORP. DE AGRICULTORES DEL CANTON MOCACHE	Cacao	Cacao
3	FUNDAMYF (Fundación Mujer y Familia)	Quinua	Elaborados de Quinoa
4	INAGROFA	Quinua	Inaquinua, Quinuarroz
5	RUNA TARPUNA	Guayusa	Té de guayusa / Infusiones y mezclas
6	SUMAK LIFE	Quinua, Cola de Caballo, Llantén, Amaranto	Quinua en grano, Elaborados de quinua (fideos, galletas), Infusiones plantas medicinales
7	SUMAK MIKUY	Uvilla Mortiño	Uvilla orgánica y mortiño orgánico
8	TERRA FÉRTIL	Uvilla y otras frutas	Frutas deshidratadas, productos secos, té, aromáticas, vinagres, etc.
9	UNOCACE (Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras)	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao en grano, seco
10	MASHPI Chocolates	Cacao Nacional fino y de aroma	Chocolates
11	PEPA DE ORO	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao en grano, seco
12	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE FRUTAS TROPICALES EL TRIUNFO	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao en grano, seco
13	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE TENGUEL	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao en grano, seco
14	MUNICIPIO BABAHYOY -PUEBLO NUEVO	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao en grano, seco
15	TOLTKITO S.A.	Quinua	Elaborados de Quinua
16	CHOCOLEYENDA CIA. LTDA.	Cacao Nacional fino y de aroma	Cacao nacional fino o de aroma: Licor o pasta de cacao, barras de chocolate

### Anexo 2: Lista de Iniciativas/Empresas Sector: Ingredientes y Productos Naturales para Farmacéutico y/o Cosmético.

No.	Nombre de la Iniciativa/Empresa	Especies de Biodiversidad	Principales Productos
1	CETCA	Matico y otras especies medicinales y aromáticas	Té de hierbas, Horchata
2	FLORASANA	uña de gato, ungurahua, chuchuwasha, zarzaparilla, sangre de drago, guayusa, albahaca, verbena, menta, escancel	Jarabes, tinturas, infusiones y pomadas
3	FUNDACIÓN CHANKUAP	Ungurahua, ishpink, guayusa, sangre de drago	Aceites esenciales, aromáticas, especias, cremas cosméticas naturales, jabones, otros
4	ILE	Congona y Ataco	Infusiones y mezclas
5	JAMBIKIWA	Caballo chupa, calaguala, chancapiedra, chuquiragua, guayusa, chilca, matico, sangorache, valeriana	Plantas deshidratadas, Infusiones, Plantas molidas en polvo, Granulados, Cosméticos
6	PROYECTO PALO SANTO - UTPL	Palo Santo	Aceite Esencial de Palo Santo
7	SISACUMA	Palo Santo	Aceites esenciales y cosméticos (velas terapéuticas y jabones)
8	KAKAW EXPERIENCE	Cacao, Manteca de cacao	Cosméticos Raw cacao mask, raw cacao massage, raw cacao scrub
9	RANGUPACORP	Sacha Inchi	Productos medicinales y naturales



### Anexo 3: Lista de Iniciativas/Empresas Sector Turismo Sostenible

No.	Nombre de la Iniciativa/Empresa	Especies de Biodiversidad	Principales Productos /Servicios
1	BIOELITE	Fauna marina	Turismo de Buceo
2	CABAÑAS SAN ISIDRO	Aves / Corredor Ecológico	Aviturismo
3	FUNDACIÓN EQUILIBRIO AZUL	Tortuga Olivacea	Turismo Comunitario Conservación de Ecosistemas Costeros y Tortugas Marinas
4	FUNDACIÓN SEMILLA AMBIENTAL	Oso Andino, Tapir de Montaña, Varias especies aves	Turismo Vivencial Proyectos Ecoturísticos
5	HUAO LODGE (Waponi)	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
6	JAMU LODGE	Varios Flora, Fauna, Ecosistemas	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
7	KAPAWI ECOLODGE & RESERVE	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
8	NAPO WILDLIFE CENTER	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
9	RED MANGROVEINN	Varios Fauna y Ecosistemas	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
10	SANI LODGE	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
11	SECOYA LODGE (Waponi)	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
12	WAPONI NUNA (BOLICHE)	Varios Flora, Fauna, Ecosistemas	Turismo de Naturaleza
13	TUCANOPLY	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
14	ASOC. TURISMO COMUNITARIO CARACHUPA PAKCHA COMUNIDAD JUMANDY	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Turismo Comunitario
15	COMUNIDAD PASOHURCO	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Turismo Comunitario
16	TREK - TIINKIAS	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
17	HUASQUILA LODGE	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo
18	FEDERACIÓN ZÁPARA	Varias especies aves y mamíferos	Turismo de naturaleza / Ecoturismo

### Anexo 4: Lista de Iniciativas/Empresas Otros Sectores.

No.	Nombre de la Iniciativa/Empresa	Especies de Biodiversidad	Principales Productos
1	DISLUB INGA ALPACA	Alpaca	Tejidos y Prendas
2	FLOARE	Orquídeas	Orquídeas, Baby Orquídeas
3	FUNDACIÓN BOTÁNICA DE LOS ANDES	Especies de Flora Nativa	Investigación, conservación y exhibición de la flora regional nativa
4	IROKO	Maderas Tropicales	Puertas de seike
5	NATURALEZA Y CULTURA	Vainillo o Tara	Taninos y gomas
6	WIKIRI	Ranas	Ranas Mascotas / Terrarios
7	AGRODIAGNOSTIC	Varias especies	Micro-organismos nativos para sector agrícola
8	SUSPIRO TALLER	Chilca	Artesanías y Tintes naturales provenientes del árbol de capulí , chilca y cochinilla.

